



INFLUENCIA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL DESEMPEÑO
FINANCIERO DE LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIO DE LA CIUDAD DE
MANIZALES

AUTORES:

JOHANA CASTRO CARDONA
MARÍA CAROLINA MORA QUINTERO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS
MANIZALES

2020

INFLUENCIA DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL DESEMPEÑO FINANCIERO
DE LAS PYMES DEL SECTOR COMERCIO DE LA CIUDAD DE MANIZALES

JOHANA CASTRO CARDONA
MARIA CAROLINA MORA QUINTERO

Proyecto de grado para optar al título Magister en Administración de Negocios

Tutores

Santiago Quintero Renaud
Carlos David Cardona Arenas

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
FACULTAD DE ESTUDIOS SOCIALES Y EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN ADMINISTRACION DE NEGOCIOS
MANIZALES

2020

RESUMEN

El comercio electrónico es sin duda una de las variables que se impone con mayor fuerza en el entorno empresarial y es que el incremento en su uso ha transformado la forma en que las empresas se relacionan entre ellas y con sus clientes finales, dinamizando la estructura interna y afectando algunos indicadores empresariales. El presente trabajo establece la relación existente entre la implementación del comercio electrónico en las pymes del sector comercio de la ciudad de Manizales y su incidencia en las variables financieras para cada empresa. Para ello se estudia la teoría existente sobre el desarrollo del tema en el ámbito, nacional, regional e internacional y se toman como referencia el análisis financiero dado por el ¹SIREM el cual combinado con una encuesta realizada a cada organización permitió dar solución al objetivo planteado. Se adoptó una metodología para un estudio exploratorio descriptivo, con enfoque empírico analítico bajo características de un procedimiento mixto, que logró demostrar que efectivamente hay una relación positiva entre el uso del comercio electrónico y las variables financieras; ingresos operacionales, costos operacionales, gastos operacionales y utilidad operacional. Así mismo se destaca que dicho resultado se logra para empresas que implementan acciones de comercio electrónico desde el modelo mercantil soportado con algunas acciones de otros modelos, por lo que se recomienda seguir explorando en la incidencia de diferentes modelos de comercio electrónico en las variables en cuestión, además de la exploración de las barreras existentes para su implementación y en el estudio continuo de la teoría que se desarrolla alrededor del tema.

Palabras Claves: Comercio electrónico, Estados Financieros, Pymes, Sector Comercio, Modelos de Comercio Electrónico, Variables Financieras.

¹ SIREM: Sistema de información y reporte empresarial

ABSTRACT

E-commerce is undoubtedly one of the most important variables in the business environment. The increase in its use has changed the way in which companies relate to each other and to their final customers, making the internal structure more dynamic and affecting some business indicators. This work establishes the relationship between the implementation of e-commerce in SMEs in the commerce sector of the city of Manizales and its impact on the financial variables for each company. For this purpose, the existing theory on the development of the subject at the national, regional and international level is studied and the financial analysis provided by SIREM ² is taken as a reference, which combined with a survey conducted in each organization allowed to provide a solution to the proposed objective. A methodology was adopted for a descriptive exploratory study, with an empirical-analytical focus under the characteristics of a mixed procedure, which was able to demonstrate that there is indeed a positive relationship between the use of e-commerce and financial variables; operational income, operational costs and operational profits. Furthermore, it should be noted that this result is achieved for companies that implement ecommerce actions from the mercantile model supported by some actions from other models. Therefore, it is recommended to continue exploring the incidence of different ecommerce models on the variables in question, in addition to exploring the existing barriers to their implementation and the continuous study of the theory developed around the topic.

Key words: Ecommerce, financial statements, SMEs, commerce sector, e-commerce models.

² SIREM: Business information and reporting system

CONTENIDO

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | INTRODUCCIÓN | 14 |
| 2 | PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN | 15 |
| 2.1 | Descripción de área Problemática | 15 |
| 2.2 | Pregunta de Investigación | 15 |
| 3 | JUSTIFICACIÓN | 18 |
| 4 | ANTECEDENTES..... | 20 |
| 4.1 | Panorama Internacional..... | 20 |
| 4.2 | Panorama Nacional..... | 26 |
| 5 | OBJETIVOS | 28 |
| 5.1 | Objetivo general | 28 |
| 5.2 | Objetivos específicos | 28 |
| 6 | REFERENTE TEÓRICO | 29 |
| 6.1 | Internet | 29 |
| 6.1.1 | Antecedentes del Internet..... | 29 |
| 6.1.2 | Evolución y crecimiento del Internet | 31 |
| 6.1.3 | Uso de Internet..... | 39 |
| 6.1.4 | Transacciones entre empresas a través del internet | 40 |
| 6.2 | Comercio electrónico..... | 41 |
| 6.2.1 | Posturas teóricas frente al comercio electrónico..... | 41 |
| 6.2.2 | Funcionamiento del comercio electrónico..... | 45 |
| 6.2.3 | Cadena de valor del comercio electrónico..... | 46 |
| 6.2.4 | Evolución del comercio electrónico | 48 |
| 6.2.5 | Clasificación del comercio electrónico..... | 51 |
| 6.2.6 | Modelos de comercio electrónico..... | 54 |
| 6.3 | Marketing Digital | 56 |

| | | |
|--------|--|----|
| 6.3.1 | Mezcla de mercado en el marketing Digital | 58 |
| 6.3.2 | Herramientas del Marketing Digital. | 63 |
| 6.4 | Medios Sociales Para El Comercio Electrónico | 68 |
| 6.5 | Análisis Financiero | 69 |
| 6.5.1 | Variables de los estados financieros a evaluar dentro del proyecto. | 71 |
| 6.5.2 | Comportamiento financiero de PYMES..... | 75 |
| 7 | METODOLOGÍA | 77 |
| 7.1 | Diseño Metodológico..... | 78 |
| 7.2 | Población | 78 |
| 7.3 | Datos y Métodos..... | 79 |
| 7.3.1 | Determinación de la población | 79 |
| 7.3.2 | Metodología de datos panel | 80 |
| 7.3.3 | Metodología modelo ANOVA..... | 84 |
| 7.4 | Operacionalización de las variables..... | 85 |
| 7.4.1 | Datos:..... | 86 |
| 7.4.2 | Métodos: | 86 |
| 7.5 | Técnicas e instrumentos de recolección de la información | 87 |
| 7.6 | Categorización de las variables..... | 87 |
| 8 | RESULTADOS..... | 87 |
| 8.1 | Análisis descriptivo por variable | 88 |
| 8.1.1 | Tipo de conexión | 88 |
| 8.1.2 | Uso del internet..... | 89 |
| 8.1.3 | Dispositivos electrónicos..... | 90 |
| 8.1.4 | Página web | 90 |
| 8.1.5 | Actualización de la página web | 91 |
| 8.1.6 | Indicadores de la página web..... | 92 |
| 8.1.7 | Medios de venta..... | 92 |
| 8.1.8 | Medios de pago | 93 |
| 8.1.9 | Plataformas de pago implementadas..... | 94 |
| 8.1.10 | Herramientas de comunicación digital | 95 |
| 8.1.11 | Canales de distribución | 96 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 8.1.12 | Medios de entrega | 97 |
| 8.1.13 | Tipo de asistencia..... | 98 |
| 8.1.14 | Conocimiento sobre Comercio Electrónico..... | 99 |
| 8.1.15 | Conocimiento sobre la normatividad del Comercio Electrónico | 99 |
| 8.1.16 | Percepción sobre los ingresos..... | 100 |
| 8.1.17 | Costos de venta..... | 101 |
| 8.1.18 | Percepción sobre la rentabilidad de la empresa..... | 102 |
| 8.1.19 | Calificar el servicio de compra | 102 |
| 8.1.20 | Incremento de las ventas | 103 |
| 8.1.21 | Clase de costos..... | 104 |
| 8.1.22 | Crecimiento esperado..... | 105 |
| 8.1.23 | Uso de Herramientas de posicionamiento..... | 106 |
| 8.1.24 | Herramientas de posicionamiento más utilizadas | 107 |
| 8.1.25 | Red social más utilizada para realizar publicidad | 108 |
| 8.1.26 | Red social para concretar proceso de venta..... | 109 |
| 8.1.27 | Desarrollo de aplicaciones móviles..... | 110 |
| 8.2 | Diagnóstico del sector comercio en relación con las empresas objeto de estudio..... | 110 |
| 8.2.1 | Criterios de selección: | 113 |
| 8.3 | Modelo de datos panel..... | 114 |
| 8.3.1 | Log Gastos operaciones de venta..... | 115 |
| 8.3.2 | Log Utilidad / Ingresos operacionales | 116 |
| 8.3.3 | Log Gastos operacionales de administración | 117 |
| 8.3.4 | Panel corregido por errores estándar - Regresión lineal | 118 |
| 8.4 | Prueba de asociación entre variables..... | 119 |
| 8.4.1 | Empresas que hacen comercio electrónico y mejora de los ingresos..... | 119 |
| 8.4.2 | Empresas que hacen comercio electrónico y reducción de los costos de venta | 120 |
| 8.5 | Prueba ANOVA entre variables..... | 121 |
| 8.6 | Modelo logístico de respuesta binaria..... | 122 |
| 8.7 | Promedio del incremento de las ventas | 123 |
| 9 | DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 125 |
| 9.1 | Principales referentes teóricos en torno al comercio electrónico | 125 |

| | | |
|-----|---|-----|
| 9.2 | Variables financieras que se ven influidas por el comercio electrónico..... | 128 |
| 9.3 | Influencia de modelo mercantil en las variables financieras de las pymes del sector comercio | 131 |
| 9.4 | Modelos que determinan la influencia del comercio electrónico en las variables financieras de las pymes del sector comercio | 133 |
| 9.5 | Influencia del Comercio electrónico en el desempeño financiero de las Pymes comerciales de Manizales | 136 |
| 10 | CONCLUSIONES..... | 138 |
| 11 | RECOMENDACIONES | 143 |
| 12 | ANEXOS..... | 145 |
| 13 | REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 146 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|-----|
| Figura 1. Evolución del Internet | 32 |
| Figura 2. Modelo de la Web 1.0 | 33 |
| Figura 3. Modelo de la Web 2.0 | 33 |
| Figura 4. Modelo de la Web 3.0 | 35 |
| Figura 5. Digital around the world in 2018 | 36 |
| Figura 6. Porcentaje del uso de internet según las actividades | 37 |
| Figura 7. Comercio electrónico | 44 |
| Figura 8. Negocios electrónicos | 44 |
| Figura 9. Funcionamiento del comercio electrónico | 45 |
| Figura 10. Cadena de Valor del Comercio Electrónico | 46 |
| Figura 11. Uso de las plataformas electrónicas | 49 |
| Figura 12. Comparativo de los últimos 5 años – transacciones digitales | 50 |
| Figura 13. Comportamiento del segmento B2C. Billones de US\$ | 54 |
| Figura 14. Clasificación del comercio electrónico | 54 |
| Figura 15. Las 4 ps del Marketing Digital | 58 |
| Figura 16. La P de Producto | 59 |
| Figura 17. Alternativas para mejorar la confianza | 60 |
| Figura 18. Conceptos de Distribución | 61 |
| Figura 19. Herramientas del Marketing Digital | 64 |
| Figura 20. Referencia de Búsqueda | 66 |
| Figura 21. Ilustración del Cuadro de Operacionalización de las variables | 86 |
| Figura 22. Conocimiento sobre Comercio Electrónico | 99 |
| Figura 23. Conocimiento sobre normativa de comercio electrónico | 100 |
| Figura 24. Percepción sobre los ingresos | 101 |
| Figura 25. Percepción costos de venta | 101 |
| Figura 26. Percepción sobre la rentabilidad | 102 |

| | |
|---|-----|
| Figura 27. Servicio de compra..... | 103 |
| Figura 28. Incremento en las ventas | 104 |
| Figura 29. Costos del comercio electrónico | 105 |
| Figura 30. crecimiento esperado..... | 106 |
| Figura 31. Herramientas de posicionamiento | 107 |
| Figura 32. Herramientas de posicionamiento más utilizadas | 108 |
| Figura 33. Red social más utilizada..... | 109 |
| Figura 34. Red social para el proceso de venta | 109 |
| Figura 35. Aplicaciones móviles | 110 |
| Figura 36. Modelos Log Gastos operacionales de venta | 115 |
| Figura 37. Ratio entre la utilidad y los ingresos operacionales | 116 |
| Figura 38. Gastos operacionales de administración | 117 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1. Posturas del Comercio Electrónico | 42 |
| Tabla 2. Clasificación del Comercio Electrónico por transacción | 52 |
| Tabla 3. <i>Lugares de Compra</i> | 62 |
| Tabla 4. Posturas frente a las variables financieras | 73 |
| Tabla 5. Clasificación de las PYMES | 76 |
| Tabla 6. Producto Interno Bruto total y por habitante (Aprecios Constantes 2005) | 83 |
| Tabla 7. Producto Interno Bruto total y por habitante ((A precios corrientes) Metodología año base 2005 | 83 |
| Tabla 8. Valores para deflactar los datos por año..... | 84 |
| Tabla 9. Tipo de Conexión | 88 |
| Tabla 10. Uso del Internet | 89 |
| Tabla 11. Moda Uso de Internet | 90 |
| Tabla 12. Dispositivos Móviles | 90 |
| Tabla 13. Cuenta con Página Web..... | 91 |
| Tabla 14. Frecuencia de la actualización de página web..... | 91 |
| Tabla 15. Indicadores de la página web | 92 |
| Tabla 16. Medios de Venta..... | 93 |
| Tabla 17. Estadísticos descriptivos medios de venta..... | 93 |
| Tabla 18. Medios de Pago | 94 |
| Tabla 19. Estadísticos Descriptivos medios de pago..... | 94 |
| Tabla 20. Plataformas de pago usadas..... | 95 |
| Tabla 21 Estadísticos descriptivos plataformas de pago usadas..... | 95 |
| Tabla 22. Herramientas de Comunicación | 96 |
| Tabla 23. Estadísticos descriptivos herramientas de comunicación..... | 96 |
| Tabla 24. Canales de Distribución..... | 97 |

| | |
|--|-----|
| Tabla 25. Medios de entrega utilizados por la empresa | 97 |
| Tabla 26. Tipo de Asistencia | 98 |
| Tabla 27. Estadístico descriptivo tipo de asistencia | 98 |
| Tabla 28. Incremento en las ventas | 103 |
| Tabla 29. Crecimiento esperado | 105 |
| Tabla 30. Resumen de datos empresas que hacen Comercio Electrónico | 113 |
| Tabla 31. Panel corregido por errores estándar - Regresión lineal..... | 118 |
| Tabla 32. Prueba Chi – Cuadrado hacer comercio electrónico mejora de los ingresos | 119 |
| Tabla 33. Prueba Chi – Cuadrado comercio electrónico y reducción de los costos de venta | 120 |
| Tabla 34. Prueba ANOVA..... | 121 |
| Tabla 35. Modelo Logístico de Respuesta Binaria..... | 122 |
| Tabla 36. Regresión Lineal simple por MCO..... | 123 |
| Tabla 37. Variables Financieras definidas para el estudio | 129 |
| Tabla 38. Percepción de los beneficios del comercio electrónico | 130 |

1 INTRODUCCIÓN

El Comercio electrónico se ha convertido en la última década en un protagonista económico que de forma tangencial ha venido tomando relevancia en la toma de decisiones empresariales, que le ha permitido a las organizaciones permear de mejor forma los procesos de crecimiento empresarial.

Como es de esperarse, no existe abundante material académico y bibliográfico en incluso casuístico frente a la temática específica del comercio electrónico, por lo tanto, es de gran importancia no solo para la academia sino para la región, el conocimiento de los aportes específicos alrededor de este saber que ha empezado a influir de forma particular en las diferentes culturas alrededor del mundo.

Para las Pymes genera aun mayor interés este campo, siendo éstas quienes agrupan la mayor cantidad de empresas en las economías desarrolladas y en vía de desarrollo, representando el 80 % del empleo del país y el 90 % del sector productivo nacional, según el DANE 2018, teniendo la mayor presión por parte de los diferentes actores económicos que esperan permanente innovación en metodologías comerciales, mayor competitividad y alcance en los mercados nacionales e internacionales.

Como consecuencia de lo anterior el presente trabajo trata de identificar si las acciones adoptadas por las pymes del sector comercio de la ciudad de Manizales en materia de comercio electrónico tienen una incidencia positiva en sus indicadores financieros. Para esto se hace una exploración bibliográfica en torno al comercio electrónico en donde se hallan posturas que permitirán soportar los resultados, en cuento a una exploración empírica analítica (Encuesta de percepción) y desarrollo de pruebas estadísticas (Chi cuadrado y ANOVA) que serán aplicadas a las empresas mencionadas, con el fin de potenciar las relaciones que estas tienen con sus clientes y consumidores e incentivar al empresario a la adopción de nuevas tecnologías y a un entorno digital de sus productos.

2 PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Descripción de área Problemática

Dado que existen diferencias conceptuales alrededor de los conceptos de Comercio electrónico, y que no son de amplio conocimiento por parte de los sectores académicos, empresariales y la comunidad en general, se espera poder mostrar cómo este influye de forma independiente en la aplicación de diferentes herramientas a nivel estratégico, pues no basta con el desarrollo de una página web o creación de medios sociales para impactar el futuro de la empresa sino en la implementación las diferentes estrategias de marketing digital utilizadas y que pretenden influir las variables de desempeño financiero con el fortalecimiento de la cultura digital corporativa a través del comercio electrónico.

En la formulación de este trabajo se han visualizado diferentes temáticas bajo el estudio del Comercio Electrónico, entre ellas, el efecto en el desempeño financiero de las Pymes, las variables se ven intervenidas con la implementación del Comercio Electrónico y como factor determinante de la competitividad interna de las organizaciones y las ventajas y desventajas para las empresas la implementación del comercio electrónico, siendo estas temáticas orientadoras de posibles líneas de investigación.

2.2 Pregunta de Investigación

El comercio electrónico presento durante el “periodo 2015 - 2016 un crecimiento del 64% en los sectores económicos del país” según reporte emitido por (Blacksip, 2017, p.5) esto refleja un desarrollo importante frente al tema, atribuyéndose al mismo los cambios tecnológicos de los últimos años y como los consumidores han asumido de forma asertiva el uso de las tecnologías de la información para cambiar sus hábitos de compra y venta de productos y /o servicios.

Anteriormente, las empresas y consumidores realizaban las transacciones comerciales a través de canales de venta tradicionales como lo son las tiendas físicas o por catálogo y ejercía una mayor fuerza la oferta que la demanda, es decir, el cliente se ajustaba a lo que

las empresas ofertaran, hoy en día, la internet, la globalización, la apertura de mercados y la conexión a red, han generado una mayor competitividad en los sectores de la economía, así como también cambios estructurales en los modelos de ventas, viéndose obligadas las organizaciones a adaptarse a dichos cambios, y ejercer un modelo de ventas diferente, enfocado a hacia las necesidades y expectativas del cliente, dando respuesta a la relación costo/beneficio.

De esta forma, es que se da apertura al comercio electrónico en las organizaciones, permitiéndoles así, la oportunidad de abrir mercados internacionales y nacionales además de comercializar su portafolio de productos a través de plataformas virtuales, que contribuyen al mejoramiento organizacional, automatización de procesos y reducción de costos administrativos y comerciales; se estima que para el 2019 el comercio electrónico “crecerá a una tasa del 1,7% anual, para alcanzar una cifra de USD \$85.000 millones” (Blacksip, 2017, p.5). Es así como, “un adecuado conocimiento sobre el desarrollo y los avances frente al comercio electrónico cobra un mayor interés en el sector empresarial, ya que, no es la economía de las empresas que producen o diseñan Internet, es la de las empresas que funcionan con y a través de Internet”. (Castells, Castellana De Carmen, Gimeno, y Alborés, 1996)

Para las Pymes genera aun mayor interés este campo, siendo éstas quienes agrupan la mayor cantidad de empresas en las economías desarrolladas y en vía de desarrollo, representando el 80 % del empleo del país y el 90 % del sector productivo nacional, según el DANE 2018, teniendo la mayor presión por parte de los diferentes actores económicos que esperan permanente innovación en metodologías comerciales, mayor competitividad y alcance en los mercados nacionales e internacionales.

En consecuencia, se desarrolla una pregunta de investigación que incorpora de forma particular los intereses de los empresarios y la academia en un tema poco explorado pero estratégico de gran actualidad como se expresa a continuación:

¿Cuál es la influencia del Comercio electrónico en el desempeño financiero de Pequeñas y Medianas empresas del sector comercio en Manizales?

De acuerdo a la pregunta planteada y con el objetivo de que el proyecto se desarrolle bajo lineamientos específicos, se plantea evaluar cómo es la conducta de los indicadores financieros una vez implementado el comercio electrónico en las PYMES del sector comercio de la ciudad de Manizales, estructurando la siguiente hipótesis bajo la cual se pretende dar análisis a la investigación.

Hipótesis: “El Comercio Electrónico influye positivamente en el desempeño financiero de las PYMES del sector comercio de la ciudad de Manizales”

3 JUSTIFICACIÓN

El uso de herramientas tecnológicas ha evolucionado a gran escala durante los últimos años, siendo de gran importancia su uso en cuanto a los procesos organizacionales, permitiendo así, el desarrollo de estrategias que a su vez promueven el fortalecimiento de las actividades tanto internas como externas de la organización. Sin embargo a nivel de Pymes, esto genera un gran reto y la necesidad de adoptar estrategias y actividades de digitalización que conlleven a la implementación del comercio electrónico en cada una de las etapas de la cadena de valor, (Chenhall y Langfield-Smith y Medina, Verástegui y Melo, 2012) afirman que es un hecho que existe un impacto positivo de las TIC en la productividad y el desempeño organizacional, medido no solo por el incremento de las ventas sino también por el acceso a una mayor cantidad de clientes y la mejor gestión de la relación con estos, así como por una mayor eficiencia en los procesos de negocios, reduciendo tiempos y costos asociados.

Por otra parte, el rápido desarrollo de las TIC y su implementación en las empresas, está generando continuamente nuevos negocios y mercados vinculados con la innovación en la empresa. Además, la mejora de la accesibilidad, gracias a la eliminación de barreras de espacios geográficos, provoca que el tamaño de la empresa que participa en el comercio electrónico sea cada vez más pequeña, debido a la menor necesidad de recursos para entrar en nuevos mercados, siendo una gran oportunidad de crecimiento para el sector pymes. (Marone, 2012; Despas y Mao, 2014).

Es así como, la investigación se justifica, pues permite generar conocimiento aplicable y útil a los empresarios (PYMES) que de una u otra forma han sido ajenos e incrédulos ante los entornos digitales del comercio electrónico, mostrando un camino óptimo para el incremento de oportunidades de mercado, que tal vez, les mostrarán en el mediano y largo plazo un efecto positivo en el desempeño financiero de sus empresas, dicho con palabras de (Figuerola González, 2015) en su estudio sobre el uso del comercio del comercio electrónico

en las PYMES Mexicanas indica que la influencia del uso del comercio electrónico podría ser positiva en el crecimiento empresarial, pues a medida que las empresas van implementando estrategias digitales, también podrían ir mejorando la condiciones económicas de las mismas, de igual manera, realizando una revisión desde el enfoque de los aspectos estratégicos, operacionales y de desempeño del Comercio Electrónico en las pymes, (Karagozoglu y Lindell, 2004) sostienen que las estrategias de comercio electrónico contribuyen de manera positiva en el desarrollo empresarial.

En relación con lo anterior se considera importante, que los empresarios del sector pymes del sector comercio de la ciudad de Manizales conozcan a través de la información expuesta los beneficios que pueden obtener al desarrollar prácticas e implementar herramientas de comercio electrónico, así como el panorama de las empresas que lo implementan y de la importancia de su estudio.

En síntesis, el proyecto se justifica gracias a la importancia que han desarrollado las estrategias de comercio electrónico en el mundo empresarial actual, en donde estos medios se han convertido en instrumentos obligatorios de comunicación estratégicos que permiten acercamiento directo a los clientes y usuarios, permitiendo el desarrollo de nuevo conocimiento que podría ser útil al momento de generar estrategias de crecimiento económico y apalancamiento de la productividad de las empresas.

Finalmente, este estudio es viable dado a que se cuenta con los recursos necesarios para su implementación como lo son el talento humano, bases de datos e información relevante para el desarrollo del mismo.

4 ANTECEDENTES

A continuación, se relacionan algunos trabajos que sirven de antecedente al proyecto a realizar. En la búsqueda se encontraron pocos referentes sobre el tema que se quiere abordar en la presente investigación; sin embargo, se logran encontrar trabajos realizados bajo temáticas similares que sirven como primer acercamiento al contexto del comercio electrónico y dan unas ideas interesantes en relación al desarrollo del mismo.

Los principales hallazgos se observaron en el ámbito internacional, algunos referentes nacionales y pocos regionales; reafirmando la importancia y pertinencia de realizar esta investigación para la región, la búsqueda se realizó en diferentes fuentes de información, como tesis de grado, artículos científicos, noticias publicadas por diferentes tipos de revistas, libros, publicaciones académicas que estuvieran relacionados con el tema de estudio a través de bases de datos como Google Academics, Science Direct y Scopus.

Durante esta revisión se pudo identificar que, aunque el tema es relativamente nuevo para el país y la región, existen publicaciones que se realizaron desde el año 2003 que funcionan como punto de partida para el presente trabajo, abordando temas como, ventajas y desventajas del comercio electrónico, perfil de los consumidores online, estrategias de distribución y comportamiento de los empresarios y consumidores, evolución del comercio electrónico en España, factores que influyen en el uso del comercio electrónico y análisis del comportamiento de los canales online, entre otros. Sin embargo, no se evidencio ningún estudio que realizará la investigación directamente sobre temas financieros en las empresas que implementan procesos de comercio electrónico.

4.1 Panorama Internacional

Un primer trabajo corresponde a Barrientos Felipa, (2017), quien realizó “Marketing + internet = e-commerce: oportunidades y desafíos” en este estudio se buscaba identificar el aporte del internet al sector empresarial, así como también las cualidades del internet para

la estrategia empresarial. El autor sostiene que los aportes más importantes del internet son sobre el entorno empresarial, en como este se ha convertido en una herramienta clave para el crecimiento en las organizaciones y ha logrado eliminar barreras geográficas, de marketing, entre otros. La metodología utilizada por el autor fue basada en la búsqueda de bibliografías y referencias bibliográficas. Dentro de los hallazgos que realiza el autor se encuentran los múltiples beneficio que se traduce para las organizaciones hacer uso de estrategias a través del internet, entre ellas acceso inmediato y masivo al público, la velocidad de difusión, personalización de la relación con los clientes, información rápida tanto para al consumidor como para los competidores, ahorros en costos de publicidad tradicionales y finalmente segmentación a través de las bases de datos más acertados de los clientes de la compañía que permitirán evaluar y mejorar las estrategias de marketing implementadas.

Finalmente, dentro de las principales conclusiones, se encuentra la relación del uso de internet con el crecimiento empresarial de la empresa, ya que la implementación de una estrategia de marketing digital, podría permitir a las empresas mejorar la productividad y aumentar las ventas. Así mismo teniendo en cuenta lo citado por (Michael R. Czinkota y Ilkka Ronkainen, 2013) “el comercio electrónico ha abierto nuevos horizontes para el alcance de los servicios globales y ha reducido drásticamente el significado de la distancia”.

En segundo lugar, se indago sobre el trabajo realizado por (M. D. Fernández y Medina, 2016) el cual se denomina “El comercio electrónico, E-commerce” en el cual se analizó los hábitos de los consumidores y las principales causas del incremento del comercio electrónico en España. Durante el desarrollo del trabajo, se abordan diferentes temas, como las diferentes posiciones de los autores frente al comercio electrónico, las ventajas y desventajas y el uso del internet en la población española. La metodología para el desarrollo del mismo se dio a través de una revisión amplia de la literatura frente al tema, en igual forma, se realizó una encuesta con la finalidad de determinar el perfil de los consumidores y ofertantes.

Los autores del estudio establecen diferentes panoramas frente al comercio electrónico y su contribución en el ámbito empresarial, así como también, las ventajas y desventajas del mismo. Dentro de las ventajas se establecen el incremento de las ventas y la competitividad, la reducción de costes y la mejora en los canales de comunicación desde el punto de vista empresarial. Frente al perfil de los consumidores y ofertantes se identifica que los encuestados en algún momento han realizado compras a través de internet.

Según los resultados de la encuesta, los tres productos más comprados en el canal online por los ciudadanos son viajes, entradas para espectáculos, reservas de alojamientos y paquetes turísticos. (Fernández y Medina, 2016, p.18) sostiene que:

(...) El comercio electrónico B2C en España crece en términos absolutos de 16.259 millones de euros en 2014 a 20.745 en 2015 lo que supone un incremento anual del 27,5%, frente al 11,3% registrado en 2014 y frente al 18% registrado en el año 2013 (...)

Se consultó también, el trabajo “Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en Mipymes de Córdoba, Argentina” desarrollado por (Jones, Motta, y Alderete, 2015) por medio del cual se analizó las relaciones causales entre los factores organizacionales y del entorno, las estrategias y control de gestión de TIC y el nivel de adopción de comercio electrónico en las Mipymes comerciales y de servicios de Córdoba.

Los autores principales citan a Molla y Licker (2004) quienes desarrollaron el modelo de e-readiness percibida (PERM) desde una perspectiva teórica múltiple que considera que tanto factores organizacionales internos como factores externos o vinculados al entorno afectan la adopción del e-commerce en las empresas. La metodología empleada en el estudio se dio a través del análisis de ecuaciones estructurales (structural equation modeling [SEM]). Los modelos SEM “permiten concatenar el efecto de diversas variables, de manera que una variable dependiente puede convertirse a su vez en variable predictora de otra

variable y estimar todos los efectos de manera simultánea, en lugar de hacerlo por fases” (Jones, Motta, y Alderete, 2015, p. 5).

Dentro de los hallazgos principales de la investigación, se halla que:

(...) la estrategia y los sistemas de control de gestión de TIC poseen un efecto mediador que potencia el impacto del nivel de e-readiness objetivo de la empresa sobre el nivel de adopción del comercio electrónico, y por lo tanto en el desempeño organizacional. (...) (Jones, Motta, y Alderete, 2015, p.11).

Es así como, una de las conclusiones principales tiende a confirmar que, las pymes que tiene intención de adoptar el comercio electrónico, e integrar y avanzar en el desarrollo del uso de las TIC, sincronizando estas con los objetivos organizacionales “influyen favorablemente en la adopción del comercio electrónico, y por lo tanto en el desempeño organizacional”. (Jones, Motta, y Alderete, 2015, p.11).

En esta misma labor de investigación y consulta se encontró el trabajo “Factores determinantes y consecuencias de la adopción del comercio electrónico B2C: una comparativa internacional” realizado por (Deltoro, Descals, y Molina, 2012). El estudio tiene como objetivo principal analizar los factores que influyen en esta decisión estratégica y su impacto sobre los resultados del negocio entre los principales minoristas del Reino Unido, Francia y España. Los autores plantean una serie de factores que pueden afectar la adopción del comercio electrónico en las empresas minoristas, dentro de los elementos identificados y corroborados por tener algún tipo de correlación con el comercio electrónico, se encuentra el tamaño de la empresa, el país donde opera, la categoría del producto y la estrategia multicanal. La metodología utilizada en la investigación, se basó en obtención de información en fuentes secundarias, datos que fueron analizados a través de una regresión binaria y análisis de varianza.

En consecuencia, una de las principales conclusiones de los autores en mención, es que el comercio electrónico al ser un canal que abre puertas y mejorar el desempeño empresarial de la organización, “influye positivamente sobre los resultados del minorista,

tanto en términos de beneficios como de rentabilidad”. (Deltoro, Descals, y Molina, 2012, p. 116).

Es así como, dentro de la revisión de antecedentes se encontró un estudio sobre “El Comercio Electrónico En España Hoy: Aspectos cuantitativos y cualitativos” por medio del cual se analizó la situación del comercio electrónico en España revisando las distintas modalidades empleadas y su implantación. Dentro del artículo se estudia la situación actual del comercio electrónico, así como también su desarrollo en España. Dentro de los conceptos abordados en el artículo esta los tipos de venta, como lo es las tiendas virtuales (clicks) y las tiendas físicas (bricks and mortar). El autor aborda la importancia de las relaciones con los clientes CRM y como las empresas en el mundo actual deben de vender productos orientados en la demanda, no en el producto. La metodología empleada en el estudio se dio a través de revisiones bibliográficas frente a la situación del comercio electrónico.

Uno de los hallazgos relevante dentro del artículo, es sobre las compras en el comercio electrónico, haciéndose relación a los términos “e-procurement, refiriéndose este a cualquier tipo de compra que se realice en internet y e-sourcing cuya compra se gestionan son estratégicos” (Bustillo, 2004, p.30-31). De igual manera se relaciona los conceptos del Marketplaces término utilizado para determinar un punto de encuentro en internet entre compradoras y vendedores. Estos pueden ser de tipo horizontal y vertical. Es así, como en síntesis los autores afirman que

(...) las empresas que implementan aplicaciones de Marketplace obtienen mejoras en su actividad de ventas. Los beneficios comerciales que pueden obtenerse son, entre otros, la mejora de la comunicación y servicio al cliente, pudiendo actualizar y personalizar los catálogos de forma sencilla. (...)

De igual forma, determinan los 4 factores que hacen que los clientes perciban un sistema de calidad entre ellos; entrega rápida, entrega en franjas honorarias, disponibilidad de varias formas de pago, manejo adecuado de devoluciones. Como ventaja principal del estudio se

identifica que este, presenta un panorama amplio de la situación del comercio electrónico en España y como la implementación del mismo, mejorar y favorece a las pymes comerciales.

Siguiendo la línea de la investigación, desde el panorama internacional los autores (A. Fernández et al., 2003) desarrollan una investigación sobre “Situación y perspectivas del comercio electrónico en España: un análisis a través del volumen del negocio electrónico” a través de la cual buscaron desarrollar y testar un modelo sobre el desarrollo del comercio electrónico en un área o mercado determinado. La investigación, nace a partir de una investigación previa realizada en 1998, en la cual se determinaron 25 variables relacionadas con la adopción del comercio electrónico. Los autores ponen en manifiesto la necesidad de validar dicho modelo ya que las cifras correspondientes al incremento de usuarios en internet no es igual o representativa frente a las compras realizadas por canales online. De este modo, se estudiaron los “factores relacionados con la penetración de Internet como medio de comunicación por parte de los consumidores y, por otra parte, se han evaluado los indicadores relacionados con su utilización como canal de distribución comercial” (A. Fernández et al., 2003, p. 4).

El método utilizado para derivar estas series ha sido el de interpolación (splines cúbicos). “Método de análisis numérico que permite obtener funciones que estén próximas a otras funciones de las cuales sólo se conocen algunos valores” (A. Fernández et al., 2003, p. 22).

Uno de los hallazgos de la investigación, hace relación a que la penetración y el crecimiento de la internet no es proporcional al de la adopción de comercio electrónico, (A. Fernández et al., 2003, p. 21) afirma que

(...) El promedio de volumen de negocio generado por el usuario español ha experimentado un cambio de tendencia en el año 2000. Así, mientras el crecimiento interanual registrado en 1998 y 1999 fue del 173,18% y del 112,49%, respectivamente, en 2000 tan sólo se incrementó en un 47,21%. De ello se deducen

los numerosos retos a los que se enfrenta la sociedad española si quiere avanzar hacia una sociedad de la información. (...)

Como conclusión principal del estudio, se entiende el aporte al desarrollar un nuevo modelo para medir el grado de adopción del comercio electrónico, así mismo, el estudio realizado pone de relieve la concurrencia de otros factores también relevantes, como el aumento de los niveles de seguridad del medio para las transacciones y los cambios en los estilos de vida.

4.2 Panorama Nacional

Uno de los primeros trabajos que se encontraron en la revisión de literatura a nivel nacional fue “Utilización del comercio electrónico en las medianas empresas de Palmira - valle del Cauca - Colombia, 2010” elaborado por (Hurtado y Rendón, 2010) investigación que se fundó en establecer el uso del comercio electrónico, sus beneficios y barreras en las empresas Palmirianas. Los investigadores para el desarrollo del estudio realizaron una revisión bibliográfica del estado de comercio electrónico a nivel latinoamericano y nacional. A su vez, realizaron un estudio descriptivo y una encuesta para resolver los objetivos planteados.

Dentro de los hallazgos más relevantes del estudio se tiene que el “76% de las empresas palmirianas utilizan el comercio electrónico para realizar cotizaciones, seguido por el 47% lo que utiliza para hacer publicidad” (Hurtado y Rendón, 2010, p.64), sin embargo ninguna de las empresas encuestadas demostró conocer su relevancia frente al aumento de las ventas o servicios de la empresa, es así, como solo el “29% de la muestra ha asistido a temas de capacitación sobre el mismo” (Hurtado y Rendón, 2010, p.64).

Una de las conclusiones más relevantes del estudio, es que pese a que las empresas palmirianas, cuentan con herramientas tecnológicas y acceso a internet, no dimensionan ni visualizan la importancia del mismo, así como su contribución frente al mejoramiento de los procesos organizacionales y la competitividad empresarial. Por otro lado, en el estudio

se determinó que el “94% de las empresas venden menos del 1% a través de plataformas tecnológicas y solo el 6% facturan el 50% de sus ventas a través de estos canales.” (Hurtado y Rendón, 2010, p.67)

Se hace referencia también del trabajo realizado por (Mesías, Giraldo, y Díaz, 2011) titulado como “E-commerce acceptance in Colombia: a study for Medellín city” con el objetivo principal de identificar los antecedentes de la intención de uso de e-Commerce en Colombia.

Los autores mencionan dentro de su marco teórico el Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM) planteado por Davis (1989) “el cual pretende dar explicación al comportamiento humano, relacionado con la intención comportamental, como principal determinante del uso de tecnologías”.

El estudio se desarrolló en dos etapas, una exploratoria y descriptiva. Dentro de los principales hallazgos del autor se encuentra que dentro del modelo TAM, no se relacionan las variables de confianza y seguridad percibidas, las cuales según el autor “se convierten en un papel crucial dentro del marketing digital”. (Mesías et al., 2011)

Es así como, en conclusión, el autor propone a partir del modelo TAM, otro modelo, en el incluye las variables de confianza y seguridad, lo cuales permiten el éxito en las estrategias de comercialización y mejoran la confianza y credibilidad al momento de realizar una compra a través de alguna plataforma digital.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Determinar la influencia del Comercio electrónico en el desempeño financiero de las Pymes comerciales de Manizales

5.2 Objetivos específicos

1. Identificar los principales referentes teóricos entorno al comercio
2. Determinar las variables financieras que se ven influidas de forma significativa por comercio electrónico en Pymes
3. Evaluar como el modelo mercantil influye de forma significativa en las variables financieras de las Pymes comerciales
4. Estructurar un modelo que permita determinar la influencia significativa del comercio electrónico en las variables financieras de las Pymes.

6 REFERENTE TEÓRICO

Para el desarrollo y análisis teórico de la presente investigación, es imprescindible denotar determinadas características evolutivas frente al objeto principal y determinados conceptos que giran alrededor del presente estudio a saber.

6.1 Internet

Dentro del presente estudio se hace necesario, antes de hablar de comercio electrónico, verificar algunos antecedentes evolutivos de la figura que dio apertura o paso a que las transacciones virtuales fueran una realidad en el mundo actual y que el comercio electrónico, sea hoy por hoy, una fuente de fortalecimiento económico y organizacional.

6.1.1 Antecedentes del Internet

Antes de entrar a describir los antecedentes que dieron origen al internet, es importante precisar según la definición del mismo “El internet es una red global de computadores que facilita la comunicación por medio de cables telefónicos, fibra óptica y microondas a través de todo el mundo” (Ballesteros y Ballesteros, 2007, p.269).

La Internet fue creada a finales de la década de 1960, como una red interconectada de miles de redes y millones de computadores que vinculaban a las instituciones educativas, entidades gubernamentales y ciudadanos en general. “Comenzó como una simple red para dar soporte al correo electrónico y transferencias de archivos entre computadores ubicadas en posiciones remotas. Su principal propósito era lograr la comunicación entre expertos y la protección de la información.” (Laudon y Guercio, 2014, p.19).

Teniendo en cuenta el trabajo realizado por (Ballesteros y Ballesteros, 2007, p.270)

(...) Los primeros indicios del Internet se ubican en el Departamento de Defensa de los Estados hacia 1969. En 1963 la agencia ARPANET (Advanced Research

Programs Agency – Agencia Programas Avanzados en Investigación) financió la investigación en computación en la oficina de Tecnologías para el procesamiento de la información.

Posteriormente, la red cambia su nombre por el de DARPA (Defense Advanced Research Programs Agency) y se orienta a aspectos netamente militares, que como instrumento de comunicación eficaz fortalecía la protección de los EE.UU. frente a grandes amenazas y peligros. Así surge el protocolo de comunicación IP (Internet Protocol) que define reglas y estándares a varios niveles de hardware y software para los distintos equipos que se puedan comunicar. A principios de los años 80 ARPAnet se dividió en MILInet (quien se dedicó exclusivamente a transferir información militar) y ARPAnet (cuyo objetivo es transferir información académica y de investigación a través de pasarelas de comunicación). En Colombia, antes de entrar Internet ya funcionaban las redes UUCP (Unix to Unix Copy), que comunica equipos UNIX y BITNet, que enlaza equipos IBM. BITnet empieza en el país con un enlace de comunicación entre las Universidades de Columbia, Nueva York y Universidad de los Andes en Bogotá.

Hacia el año 1990 se conformó la red RUNCOL (Red de Universidades Colombianas) con la participación de 30 universidades. Para 1993 existían múltiples proyectos de conexión como SIDES (Sistema de documentación para la Educación Superior), la Red RUST (Red de servicios teleinformáticas, la Red del SENA, la Red de Monitoreo de Nuevas Tecnologías, la Red de Bibliotecas de Facultades de Salud, Red de Ciencia y Tecnología, la Red de la Universidad Nacional, INTERCOL (Internet en Colombia) propuesta por la Universidad de los Andes, entre otras (...)

Es así como, una vez adoptado el internet por las universidades, para su futuro desarrollo, aparece la World Wide Web (WEB) servicio que opera en la infraestructura del internet, esta aplicación hizo del “internet un concepto interesante y extraordinariamente popular” (Laudon y Guercio, 2014, p.24). La web proporciono avances en la comunicación

y la transmisión de archivos planos, permitiendo la creación de miles de páginas electrónicas creadas bajo el lenguaje HTML (Lenguaje de marcación de hipertexto), que permitían las transferencias de texto, graficas, animaciones, música, videos entre otros. En esencia la web agregó color, voz, y video a internet.

6.1.2 Evolución y crecimiento del Internet

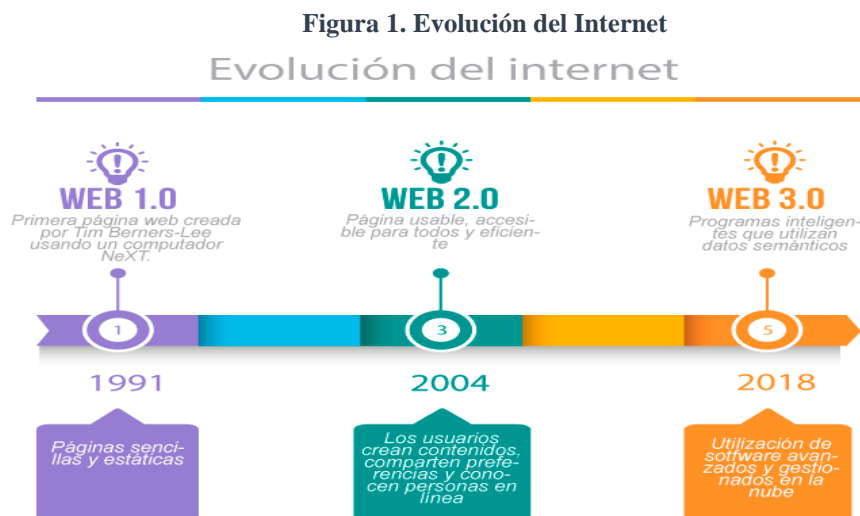
Es difícil imaginarse o entender el mundo antes de la aparición del internet, especialmente la manera de comunicarse y relacionarse con el mundo, ya que en la actualidad este invento es casi una necesidad para todos los individuos a nivel mundial, tanto para ámbitos sociales como laborales y empresariales.

Anteriormente se enviaban cartas en vez de correos electrónicos, estas escritas a mano y enviadas por empresas de mensajería, las cuales podrían demorarse meses en llegar, dependiendo de las distancias. Si hablamos del campo de estudio, antes los estudiantes pasaban horas en la biblioteca, consultando libros y revistas especializados sobre algún tema en específico, ahora a través del buscador más famoso Google, las consultas se hacen en línea y tiempo real, pudiendo alcanzar un sin número de información en la red.

Aunando en el tema del entretenimiento, la música no es ajena a la llegada del internet, en épocas anteriores la misma era escuchada en casetes, discos de vinilo o CD. Hoy se escucha la música en el celular, gracias a servicios de streaming como YouTube, Spotify o Deezer entre muchos otros.

La forma de comunicarnos quizás ha sido uno de los cambios más extraordinarios y relevantes con los inicios de la web, el correo electrónico y las aplicaciones de mensajería existen hoy gracias a la presencia de internet. La comunicación anteriormente se limita a un teléfono fijo para los casos nacionales, y cabinas de comunicación para comunicarse con familiares o realizar negocios en el exterior.

Las ventas online, era casi como una fantasía, lo más cercano a ello o similar, puede asociarse con las ventas por catálogo, las cuales eran publicitadas a través del televisor y la radio, y debían concretarse mediante llamadas telefónicas, actualmente realizar una compra está a un clic. En este sentido, la evolución del internet tal como se evidencia en la figura 1. Evolución del internet se da inicialmente a través paso de la web 1.0 a la web. 2.0, transformación originada, con la llegada de nuevas tecnologías y aplicaciones, que permitieron fácilmente la “publicación, edición y difusión de contenidos, así como la creación de redes personales y comunidades en línea” (Anderson et al., 2007). Posteriormente los avances tecnológicos nos llevan a hablar de la inteligencia artificial y web semántica conceptos que se le atribuyen a la web 3.0 o web data.



Fuente: Elaboración propia

La web 1.0 es la más básica de todas, permitiendo solo la transferencia de textos simples, es una “web solo lectura, donde el usuario no puede interactuar con el contenido de la página, nada de comentarios, respuestas, citas, etc. “Estando totalmente limitado a lo que el Web máster sube a la página web” (Web 1.0, 2.0, 3.0 | Informática para la Educación, n.d.).

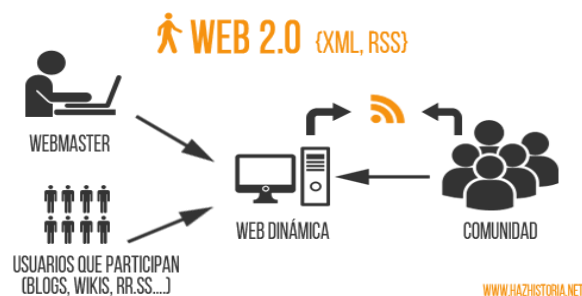
Figura 2. Modelo de la Web 1.0



Fuente: Tomada de (Historia del WWW: de la web 1.0 a la web 3.0 | Blog | Hazhistoria, " n.d.)

Por su parte el término Web 2.0 fue “acuñado por Tim O’Reilly en 2004 para referirse a una segunda generación en la historia del desarrollo de tecnología Web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios”, (Web 1.0, 2.0, 3.0 | Informática para la Educación,” n.d.). Como las redes sociales, contenidos multimedia, blog, y wikis que promueven el intercambio fácil de información entre los miembros de la red social. “La Web 2.0 es también llamada web social por el enfoque colaborativo y de construcción social de esta herramienta” (Web 1.0, 2.0, 3.0 | Informática para la Educación,” n.d.).

Figura 3. Modelo de la Web 2.0



Fuente: Tomada de (Historia del WWW: de la web 1.0 a la web 3.0 | Blog | Hazhistoria, " n.d.)

Algunos ejemplos de aplicaciones y sitios web 2.0 son:

Página web: Forma de organizar y diseñar un sitio web, con toda la información para ser publicada y difundida en un servidor conectado a internet. La información del sitio web debe estar lo más estructurada posible, es decir, se deben de crear páginas y organizarlas por secciones, temas, productos o servicios. (Ramos Martín, 2014)

Facebook: Es una red social en la cual los usuarios comparten diferentes tipos de contenidos multimedia, como fotografías, videos, artículos y noticias. Esta red cuenta con 2.167 millones de usuarios activos en un mes. Recientemente incorporó en su plataforma un Marketplace donde los usuarios publican sus productos o servicios. Cuando se usa de forma adecuada en la estrategia de Social Media Marketing, se logra generar un importante tráfico de audiencia de valor para la marca hacia el sitio web, que es donde vendemos.

YouTube: Propiedad de Google, es el mayor sitio en línea del mundo para la publicación de videos generados por los usuarios. YouTube comenzó a transformarse en un distribuidor y productor de videos calificados como Premium, ofreciendo películas de alta duración, series de televisión, y su propio contenido original. Esta industria cuenta con más de 1.500 millones de usuarios activos en un mes.

Es importante destacar el auge que se ha presentado los últimos años, los influenciadores o youtubers, usuarios que abren su propio canal en YouTube y crean contenidos para un público específico y concreto.

Instagram: Es una aplicación móvil para compartir fotografías en tiempo real, que permite a los usuarios aplicar una variedad de filtros y marcos para fotografía. Tiene más de 800 millones de usuarios activos en un mes.

Twitter: Red social y de servicio de microblogging que introduce a los usuarios a introducir mensajes de 140 caracteres en respuesta a la pregunta ¿Que estás haciendo? Twitter cuenta con más 320 millones de usuarios activos en un mes.

LinkedIn: Es una red social orientada a grupos profesionales, ha tenido un importante crecimiento en el último tiempo y ha evolucionado en los últimos años pasando de ser un canal de social media de reclutamiento a una donde se comparte información de valor agregado de las diferentes profesiones. Cuenta con 260 millones de usuarios activos en un mes.

Ahora bien, de acuerdo (Web 1.0, 2.0, 3.0 | Informática para la Educación, n.d.) la expresión

(...) web 3.0 apareció por primera vez en un artículo sobre Jeffrey Zeldman, creador del Web Standards Project. La web 3.0 incluye, la transformación de la red en una base de datos, un movimiento hacia hacer los contenidos accesibles por múltiples aplicaciones non-browser, el empuje de las tecnologías de inteligencia artificial, la web semántica, la Web Geoespacial, o la mWeb 3D (...)

Desde el punto de vista del marketing, esta Web 3.0, permite construir un mensaje publicitario que será difundido mediante una tecnología digital avanzada. “La codificación semántica de dicho mensaje puede incluir información no presente a simple vista para el usuario”. (Küster y Hernández, 2013). Actualmente existe un debate considerable en torno a lo que significa Web 3.0, y cuál es la definición acertada.

Figura 4. Modelo de la Web 3.0



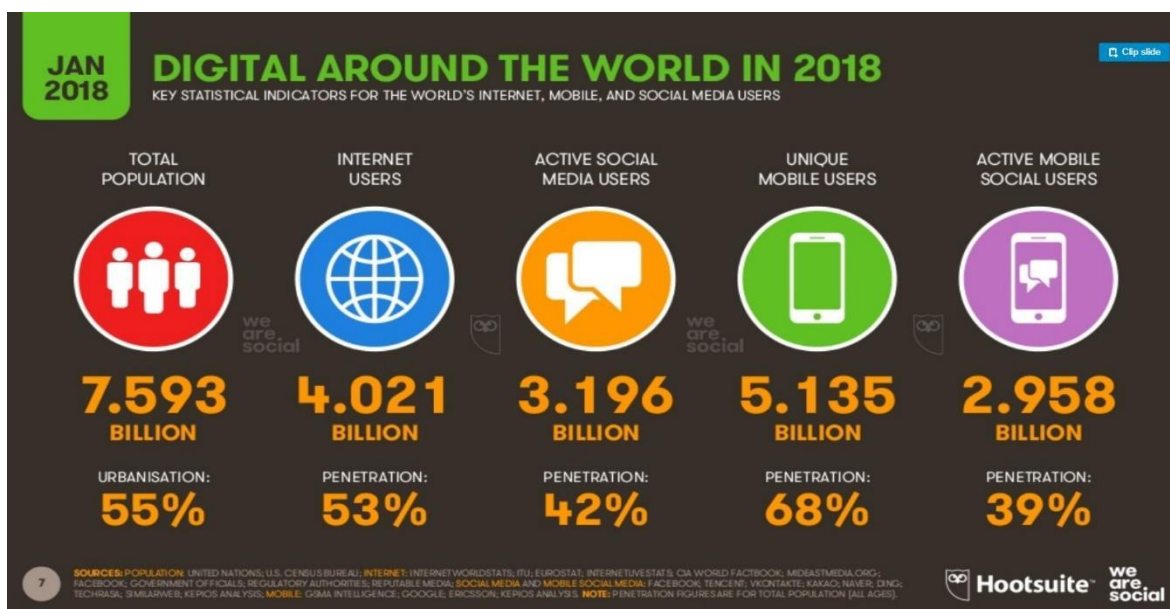
Fuente: Tomada de (Historia del WWW: de la web 1.0 a la web 3.0 | Blog | Hazhistoria, " n.d.)

Con lo denotado anteriormente, es evidente que la internet desde sus inicios, ha venido mostrando extraordinarios patrones de crecimiento en comparación con otras tecnologías del pasado. Lo anterior teniendo en cuenta que a “la radio le tomo 38 años llegar al 30% de los hogares estadounidenses, la televisión tardó 17 años en alcanzar ese 30%, y el internet tardó solo 10 años en llegar al 53% de los hogares en los estados unidos”. (Laudon y Guercio, 2013, p.24)

En el 2012 había un estimado de 2300 millones de usuarios de internet en todo el mundo, en comparación con los 100 millones de usuarios registrados a finales de 1997. Actualmente según datos del informe emitido por (We Are Social y Hootsuite, n.d, 2018)

(...) En su informe de 2017 el estudio muestra un número de usuarios de internet de 3.750 millones de personas: ahora esta cifra ha aumentado hasta lograr 4.021 millones, nada menos que el 53% de la población mundial. De ellos, un total de 5.135 millones (el 68%) procede de dispositivos móviles, lo que supone un crecimiento del 4% en comparación a los datos arrojados el año pasado (...)

Figura 5. Digital around the world in 2018



Fuente: (We Are Social y Hootsuite, n.d, 2018)

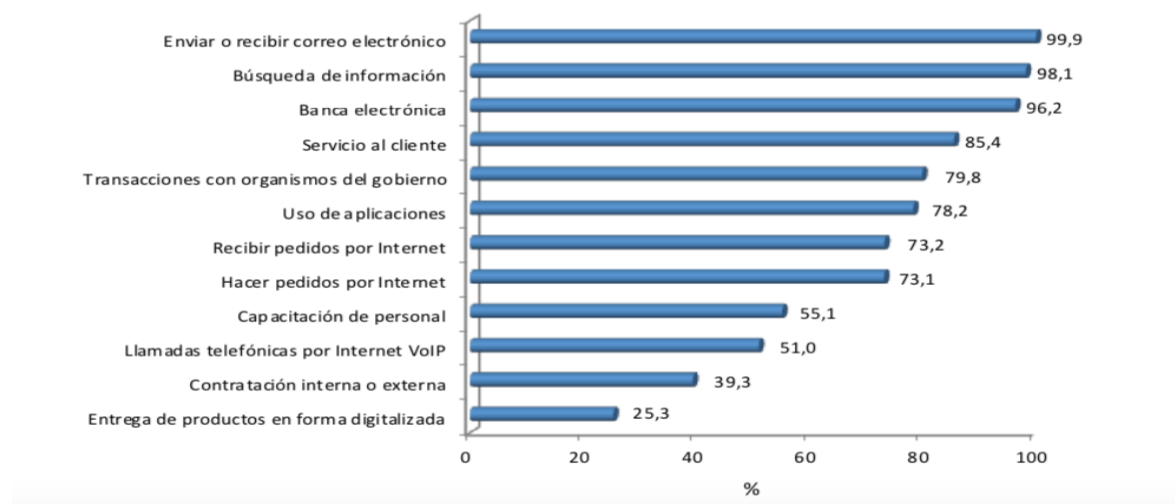
Es así como, a medida que el internet ha ido madurando o desarrollándose con el paso del tiempo, las empresas y/o agentes económicos han incursionando en sus procesos productivos y comerciales herramientas tecnológicas que permiten mejorar sus desempeños organizacionales, lo anterior dado a que algunos autores destacan la influencia positiva que tienen las TIC sobre el rendimiento de las empresas (Albarracín, Erazo y Palacios, 2014; Peak, Guynes y Kroon, 2005; Henderson y Venkatraman, 1993).

De la misma manera es importante resaltar que la utilización del internet, como se ha visto, ha potencializado los mercados y la producción de pequeñas, medianas y grandes empresas a nivel mundial, y, por su puesto, en nuestro país no ha sido la excepción, por lo

anterior, es apenas lógico que tratándose de un proyecto de investigación que circunda sobre la efectividad y potencialización empresarial con ocasión del comercio electrónico, se requiera de aterrizar a una realidad más cercana el uso de aquella herramienta que dio origen a los procedimientos de comercio electrónico y transacciones virtuales, teniendo por ejemplo que en Colombia, “en el año 2016, el 99,3% de las empresas usaba computador, el 99,3% utilizaba internet y el 71,8% tenía página o sitio web”. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2017, p.3), dentro del mismo informe técnico se establece que, “el 99,9% de las empresas industriales manufactureras que utilizaron internet lo hicieron para enviar y recibir correos electrónicos, el 98,1% lo utilizó para búsqueda de información y el 96,2% lo usó para realizar operaciones de banca electrónica”. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2017, p.9)

El la figura 6. Empresas que utilizan internet se muestra el porcentaje de empresas que utilizaron internet, según actividades de uso industrial manufacturero.

Figura 6. Porcentaje del uso de internet según las actividades



Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2017, p.9)

Es así, como tenemos que el mundo ha cambiado desde que llegó de manera masiva el internet, afirmación innegable en el mundo de hoy, teniendo que es un avance tecnológico, que al brindar acceso por parte de la población y los diferentes agentes económicos mundiales, ha permitido el acortamiento de las fronteras y la eliminación de barreras

internacionales y comerciales, entre muchas circunstancias particulares que buscarán ser identificadas a lo largo del desarrollo teórico de la presente investigación.

De acuerdo con (Tesouro y Puiggalí, 2004, p.59) el autor Cardona, (2002) establece:

(...) Las autopistas de la información con Internet, como hecho histórico del siglo XX, están produciendo cambios en la sociedad que antes no se imaginaban. La sociedad encontró aquí una manera diferente y rápida de comunicarse, de transportar información, de adquirir conocimientos, de intercambiar productos y de acceder a las bases de conocimientos disponibles (...)

Los anteriores cambios, han afectado diferentes aspectos de la sociedad, costumbres y hábitos de consumo de las personas, convirtiendo el mundo globalizado de hoy en un escenario más competitivo a nivel comercial, acercando a las personas aún estando geográficamente a distancia, y generándole así, a las empresas la posibilidad de estar más conectados y vinculados con sus clientes.

De esta forma, así como el internet a presentado una importante evolución en el mundo de hoy, la forma de conectarse a la red también, entendiendo esta como “el sistema de enlace con que el computador, dispositivo móvil o red de computadoras cuenta para conectarse” (Tecnología y Informatica, n.d.), permitiendo así, visualizar las páginas web y acceder a los servicios que ofrece el internet.

La primera conexión a internet se dio a través de la línea telefónica, este era el único medio utilizado cuando el internet daba sus primeros inicios en el mundo de hoy, este tipo de conexión tenía una capacidad limitada de transmisión de los datos, la cual no podía superar los 56 kbps, lo cual indicaba una velocidad de navegación lenta, además de limitar el uso la línea telefónica, toda vez, que cuando el usuario se conectara a la red la línea telefónica permanecía ocupada. Dado al tipo de inconvenientes presentado con este tipo de conexión nació, la conexión a internet a través del DSL la cual permitía la conexión a

través de la red telefónica convencional, pero sin obstaculizar la línea telefónica, es decir se podría utilizar el teléfono al tiempo que se navegara por la web.

Dado los avances tecnológicos, tuvo vida la conexión a internet a través de la televisión por cable, esta es quizás, una de las más populares, y se evidencia en la oferta de los operadores del paquete a internet junto con el servicio de televisión por cable. La ventaja mayor de este tipo de conexión es que se conecta el cable desde el modem a la computadora y se programa la velocidad de navegación requerida.

Finalmente, con la evolución que han presentado los teléfonos móviles, se abre paso a la tecnología 3G y 4G proporcionando banda ancha a los teléfonos celulares y una velocidad de navegación antes imposible. La tecnología 4G se caracteriza por su alta calidad y seguridad, ofreciendo la conexión a los usuarios en cualquier momento y en cualquier lugar.

6.1.3 *Uso de Internet*

Como se afirmó en la sección anterior el mundo empresarial ha tenido diferentes tipos de transformaciones en gran medida dadas por la aparición de nuevos medios y tecnologías que han provocado una transición hacia nuevos panoramas; permitiendo el desarrollo de nuevas competencias y logrando la eficiencia en los negocios.

Desde su aparición el internet genero cambios y trasformaciones en el desarrollo de los negocios, no solo por la apropiación de nuevas tecnologías por parte de las empresas; si no también por las nuevas exigencias que los consumidores han asumido, las cuales han ocasionado que el mundo empresarial tome decisiones importantes en lo relacionado con la compra, venta, comunicación y promoción de sus productos. Desde su aparición en los años setenta el comienzo del internet ha estado estrechamente relacionado con los avances tecnológicos que en gran sentido se han convertido en el pilar fundamental para su evolución. La aparición de dispositivos, aplicaciones y diferentes formas de comerciar han afectado la trasformación, evolución y mejora del sistema electrónico.

Para comprender dicha evolución se hace necesario explicar algunos fenómenos que han influido el desarrollo del internet y en como los usuarios y organizaciones han evolucionado en la forma en cómo se utiliza.

Anteriormente el uso de internet estaba directamente relacionado con la capacidad y el dominio que el usuario tenía, las generaciones anteriores se limitaba hacer uso del internet para el envío de mensajes a través de correos electrónicos con el fin de comunicar algún asunto específico; Sin embargo, con el desarrollo de nuevas tecnologías, la sistematización de procesos y el cambio generación en el que actualmente convergen en una misma organización varias generaciones ha llevado a una evolución dinámica de la forma en la que se utiliza y aprovecha esta herramienta.

Hoy el internet hace parte fundamental de desarrollo empresarial, en donde su uso va desde el envío de correos electrónicos hasta movimientos transaccionales. Entre las principales funciones que encontramos que se le da al internet a nivel empresarial encontramos las siguientes:

- Canal de comunicación directo con clientes mediante Chats sincrónicos y asincrónicos
- Mayor cobertura geográfica del negocio
- Aumento de mercado mediante el contacto con nuevos y potenciales clientes
- Flexibilidad de horario, negocio abierto durante las veinticuatro horas del día
- Medición de indicadores del marketing
- Fidelizar al máximo a tus clientes.

6.1.4 Transacciones entre empresas a través del internet

Para finalizar este apartado tenemos que, el internet y el comercio electrónico son herramientas que interactúan entre sí, así mismo, tenemos que estas dan lugar a canalizar la información y comunicación hacia los clientes, socios y proveedores, respecto de los productos ofrecidos, permitiendo o poniendo a disposición de los mismos una serie de

servicios y gestiones que mejoran la atención frente a los stakeholders en las organizaciones.

Igualmente, con ocasión del comercio electrónico y del internet, así como la existencia de un mundo altamente globalizado y competitivo, se exige a las empresas y los comerciantes, unos estándares de calidad en la información y la atención elevados.

En definitiva “el internet se ha convertido en una de las herramientas centrales del desarrollo de las empresas, pero también de la economía de un país”. (Barrientos Felipa, 2017, p.43), y es así como, “se tangibiliza en la estrategia de marketing a través del e-commerce”. (Barrientos Felipa, 2017, p.43).

6.2 Comercio electrónico

6.2.1 Posturas teóricas frente al comercio electrónico

Teniendo en cuenta el tema de la presente investigación, es esencial definir el concepto de “Comercio Electrónico”. Siendo este un fenómeno relativamente nuevo, no es extraño que existan una serie de definiciones proporcionadas por diferentes autores las cuales difieren sustancialmente entre sí.

Para algunos el comercio electrónico comprende únicamente las actividades de compra y venta de información, bienes y servicios que se realizan a través de la red. Esta concepción responde más a un enfoque transaccional del marketing, centrado en el intercambio aislado que en la relación a largo plazo. Sin embargo, desde el punto de vista del marketing este concepto puede ampliarse al considerar que los sistemas diseñados para el comercio electrónico permiten llevar a cabo una variedad mayor de actividades durante el proceso de decisión de compra. Gracias a ellas se establece una relación continuada entre compradores y vendedores que puede resultar beneficiosa para ambas partes. De este modo, el comercio electrónico englobaría el conjunto de actividades relacionadas con la compra y venta que se realizan a través del intercambio electrónico de datos por internet y consideraría los determinantes a largo plazo que afectan a la relación comprador-vendedor.

Algunos autores limitan el comercio electrónico a ventas o compras realizadas a través de diferentes canales virtuales, mientras otros autores sostienen que este se puede dar a través de una transferencia electrónica de datos.

Es así como en la tabla 1. Posturas frente al comercio electrónico se relacionan algunas de las posturas más relevantes sobre el comercio electrónico.

Tabla 1. Posturas del Comercio Electrónico

| Autor | Postura sobre el Comercio Electrónico. |
|---|---|
| (Dave Chaffey y Ellis-Chadwick, 2014) | El comercio electrónico se refiere a las transacciones financieras y de información realizadas de manera electrónica entre una organización y cualquier tercero con el que tenga tratos. |
| (Laudon y Guercio, 2014) | El comercio electrónico son transacciones comerciales hechas a través del internet, la web o aplicaciones móviles. |
| (Davara, 2012) | El comercio electrónico puede entenderse como la compra de productos o servicios por Internet, como la transferencia electrónica de datos entre operadores de un sector de un mercado, o el intercambio de cantidades o activos entre entidades financieras, o la consulta de información, con fines comerciales, a un determinado servicio, o un sin fin de actividades de similares características realizadas por medios electrónicos. |
| (Khurana, Goel, Singh y Bhutani, 2011) | El comercio electrónico o e-commerce comprende la realización de transacciones mediante Internet u otra red informática, toda vez que se transfieran derechos de propiedad o de uso de bienes y/o servicios. |
| (Madrid Parra, 2010) | El comercio electrónico es todo tipo de transacción comercial por medios electrónicos. |
| (Scoane, 2005) | Lo define como cualquier tipo de operación comercial en la que la transacción se realiza mediante algún sistema de comunicación electrónico, por lo que no se requiere el contacto físico entre el comprador y el vendedor. |

| | |
|---|---|
| (Rayport, J. y Jarowsky, 2003) | El comercio electrónico son todas las actividades virtuales de comercio desde y hacia la empresa incluido el intercambio comercial mediado por la digitalidad. |
| (Kalakota y Robinson, 2003) | El comercio electrónico es un espacio virtual externo. |
| (Andrews, 2002) | El comercio electrónico se refiere a las actividades de negocios que involucran clientes, productores, proveedores de servicios e intermediarios usando redes de computadoras tales como la Internet. |
| (Damanpour, 2001) | E-Business / e-Commerce es cualquier actividad de negocios que transforma las relaciones internas y externas para crear valor y explotar las oportunidades del mercado influenciadas por nuevas reglas de una economía conectada. |
| (Turban y Lee, 2016) (Turban, Lee, King y Chung, 2000) | Desde una perspectiva de comunicaciones, nos definen al comercio electrónico como la entrega de información, productos, servicios o pagos a través de algún medio electrónico. |

Fuente: Elaboración propia

En consecuencia y teniendo en cuenta las afirmaciones anteriores, para el desarrollo del presente trabajo se tomará la postura frente al comercio electrónico de los autores (Laudon y Guercio, 2014) definiendo el mismo como “las transacciones comerciales hechas a través del internet, la web o aplicaciones móviles”.

Anudando sobre el concepto de negocios electrónicos, existen algunos autores que definen el comercio electrónico y los negocios electrónicos, sin hacer ninguna distinción entre ambos, como es el caso del (Damanpour, 2001) que por el contrario los relacionan delimitando su alcance.

(Rayport, J. y Jarowsky, 2003) hacen referencia a la diferencia entre Comercio Electrónico (E-commerce) y los Negocios en línea o electrónicos (E-Business), donde el primero abarca todas las actividades virtuales de comercio desde y hacia la empresa incluido el intercambio comercial mediado por la digitalidad; más los negocios electrónicos

vistos únicamente de forma de cierre de transacción, lo cual se muestra para mayor claridad en la siguiente imagen.

Figura 7. Comercio electrónico
E- COMMERCE



Fuente: Elaboración propia basada en la posición de (Rayport, J. y Jarowsky, 2003)

Por otro lado, y de forma opuesta se presenta la posición de (Kalakota y Robinson, 2003) donde los negocios electrónicos (E-Business), abarcan todas las actividades relacionadas con el intercambio de bienes y/o servicios con mediación digital, internas y externas abarcando el comercio electrónico (E-commerce), este último visto únicamente como espacio virtual externo. Para mayor claridad se muestra en la siguiente imagen:

Figura 8. Negocios electrónicos
E- BUSINESS



Fuente: Elaboración propia basada en la posición de (Kalakota y Robinson, 2003)

Existe entonces una posición intermedia de la que se partirá en esta investigación en el tema conceptual y es la de (Laudon y Guercio, 2014) donde el comercio electrónico (E-Commerce) son transacciones comerciales digitales hechas a través de internet, la web o aplicaciones móviles.

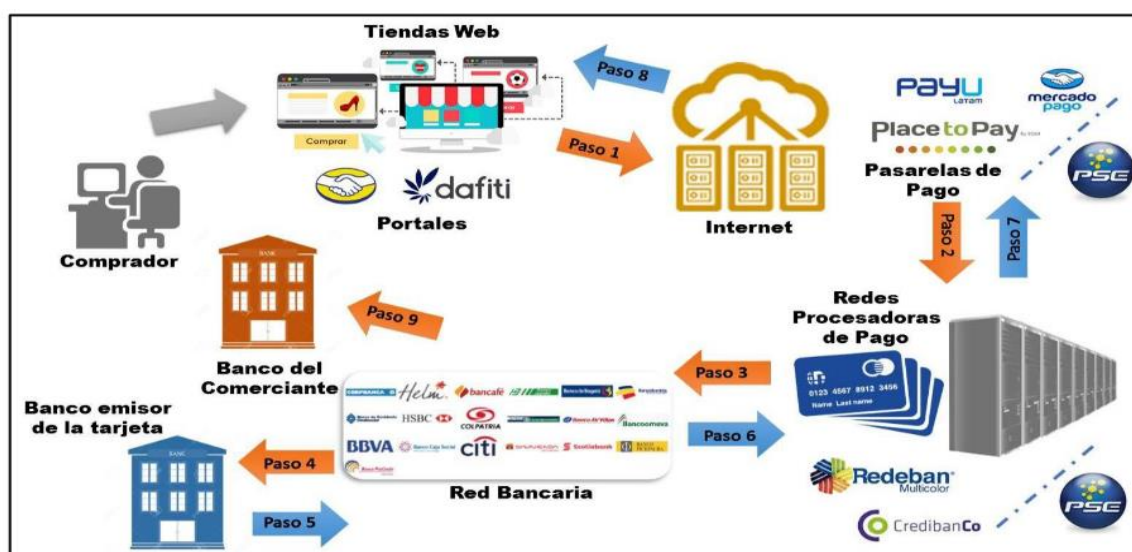
- Transacciones comerciales digitales: intercambio de valores (bienes y/o servicios) a través de medios digitales

- Internet. Red mundial de redes informáticas.
- WWW (WorldWideWeb). Servicio de internet que da acceso a las páginas electrónicas.
- Aplicaciones (apps) software en móviles y computadoras que puede utilizarse para hacer transacciones y otros servicios.

6.2.2 Funcionamiento del comercio electrónico

Para entender el comercio electrónico, es necesario profundizar un poco en cómo se da en Colombia su funcionamiento. Es así, como a través de la figura 9. Funcionamiento del comercio electrónico, se visualiza el esquema de funcionamiento del comercio electrónico desde el momento en que el usuario se conecta al internet, hasta que finaliza la compra, y cuales con las herramientas y aplicaciones que se deben tener incorporadas dentro de la página web.

Figura 9. Funcionamiento del comercio electrónico



Fuente: Unión Temporal RocaSalvatella - Infométrika.

La primera fase se materializa, una vez el usuario se encuentre conectado al internet y realice la búsqueda de la página web o el portal del vendedor. En esta parte del proceso se tiene involucrados diferentes medios de venta, entendiéndose este como “el conjunto de organizaciones independientes comprometidas en el proceso de hacer que un producto o servicio esté disponible para su uso o consumo” (Gustavo Vásquez, n.d., p.10) cuando la

venta se realiza a través del internet como canal de venta, es aquí donde se centra el comercio electrónico.

En la segunda fase, el usuario selecciona los productos de su interés, y decide efectuar la venta determinando el medio de pago a utilizar. “Aquí los pagos se pueden realizar bajo tres modalidades: tarjeta de crédito o débito, pago en punto de recaudo o pago contra entrega” (Gómez et al., 2018, p.7).

Lo anterior se da, a través de la pasarela de pagos, plataforma que:

(...) “se encarga de recibir la información del consumidor, nombre, identificación y datos de la tarjeta. Estos datos son transmitidos directamente a las redes procesadoras Credibanco y Redeban, para las tarjetas de crédito o PSE en los casos de tarjetas débito. Las redes bancarias son las que tienen el acceso a la red de pagos para solicitar la aprobación de la transacción al correspondiente banco emisor de la tarjeta, el banco emite la respuesta respecto de la aprobación o rechazo de la transacción. La red procesadora de pagos le entrega la respuesta dada por el banco emisor a la pasarela de pagos y la pasarela de pagos envía un mensaje de respuesta al comprador y al vendedor. Si la transacción fue aprobada por el banco emisor de la tarjeta, se deduce el cupo de la tarjeta el valor de la compra y se acredita en la cuenta de ahorros o corriente de la empresa vendedora (...)” (Comisión de Regulación de Comisiones, 2013, p.54)

6.2.3 Cadena de valor del comercio electrónico.

A continuación, se ilustra la cadena de valor del comercio electrónico, el cual se genera una vez el usuario ingresa a la página web y termina con el servicio postventa que brindan las empresas.

Figura 10. Cadena de Valor del Comercio Electrónico

| | | |
|--------------------|----|--|
| Acceso web | 1 |     |
| Web shop | 2 |       |
| Marketing | 3 |   |
| Gestión de pagos | 4 |     |
| Gestión de pedidos | 5 |     |
| Gestión de envíos | 6 |    |
| Logística | 7 |  |
| Almacenamiento | 8 |    |
| Distribución | 9 |   |
| Entrega | 10 |    |
| Posventa | 11 |      |

Fuente: Unión Temporal RocaSalvatella - Infométrika

Las definiciones que a continuación se enuncian son de acuerdo con lo establecido en el artículo El Comercio Electrónico en Colombia (Comisión de Regulación de Comisiones, 2013)

(...) **Acceso Web:** En este eslabón participan los operadores fijos y móviles que proveen el acceso a internet tanto a los clientes del comercio electrónico como a las páginas web de los comerciantes.

Web Shop: En este segmento se encuentran los marketplaces y las infraestructuras que despliegan la información de los productos o servicios disponibles.

Marketing: En este eslabón se incluyen las empresas que realizan campañas digitales de marketing y contacto a los potenciales clientes de los canales electrónicos de los

comerciantes. En algunos casos las empresas que sirven de marketplaces se encargan también de realizar activaciones de marca y mercadeo digital.

Gestión de pagos: En este espacio de la cadena de valor interactúan las Pasarelas de Pago anteriormente descritas y las redes procesadoras de pagos.

Gestión de pedidos: La compra aprobada, desencadena los procesos logísticos necesarios para disponer los productos comprados, debidamente empacados.

Gestión de envíos: Una vez procesado el pedido y configurado el envío debidamente empaquetado se da inicio al proceso de envío en el que la misma empresa u otra se encarga de la recogida del paquete y posterior despacho.

Gestión de logística: Una vez se recoge el paquete en el sitio designado por la tienda de comercio electrónico, se entra en la fase de logística en la que se coordinan los recursos de transporte, personas y vehículos, guías de entrega y demás aspectos necesarios para el transporte de los productos.

Gestión de almacenamiento: Dependiendo de la empresa, la naturaleza de los productos a entregar y el grado de integración con los eslabones adyacentes en la cadena de valor, los empaques pueden llegar a un almacén de acopio o a una bodega de la empresa de logística o transporte para posteriormente ser entregados.

Transporte: En este eslabón las empresas encargadas del mismo realizan el movimiento de los envíos desde el almacén de acopio o bodega hacia el sitio final de entrega.

Entrega: En esta etapa se dispone de los recursos para la entrega final del producto, la cual también puede incluir la coordinación necesaria con el cliente para la recepción del paquete.

Post venta: En este segmento, las empresas de comercio electrónico disponen de los recursos necesarios para los procesos de atención al cliente después de que la venta ha sido efectiva y puede proveer al comprador información relevante sobre el estado del envío. (...)

6.2.4 Evolución del comercio electrónico

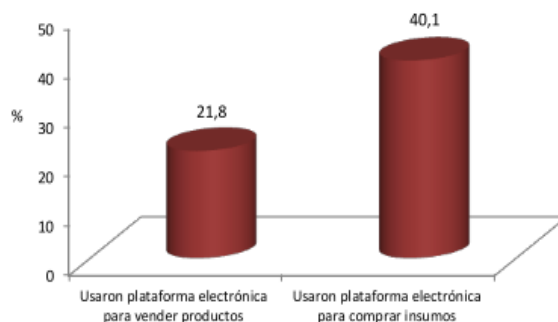
En los últimos años se ha podido evidenciar el crecimiento acelerado que ha tenido la internet a nivel mundial, en un principio utilizado como un medio de comunicación por medio del cual se podía comunicar las personas en tiempo real con otra persona ubicada en

cualquier lugar del mundo, sin embargo al momento actual esta herramienta ha sido explorada tanto en los ámbitos de entretenimiento como empresariales, logrando así conquistar nuevos mercados y dinamizar la economía a nivel organizacional en las empresas.

Como resultado de lo anterior, el comercio electrónico ha sufrido un crecimiento similar desde la era de las tecnologías de la información, “las principales causas para explicar dicho aumento, son el aumento del número de internautas y una mayor predisposición a la compra online”. (Fernandez & Medina, 2016, p. 2)

De acuerdo al boletín técnico emitido por el (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2017, p.18) “En 2016, el 21,8% de las empresas comerciales que usaron internet lo hicieron para vender sus productos. Por otra parte, el 40,1% de las empresas investigadas manifestaron utilizar una plataforma electrónica para comprar insumos”

Figura 11. Uso de las plataformas electrónicas



Fuente: DANE - EAC

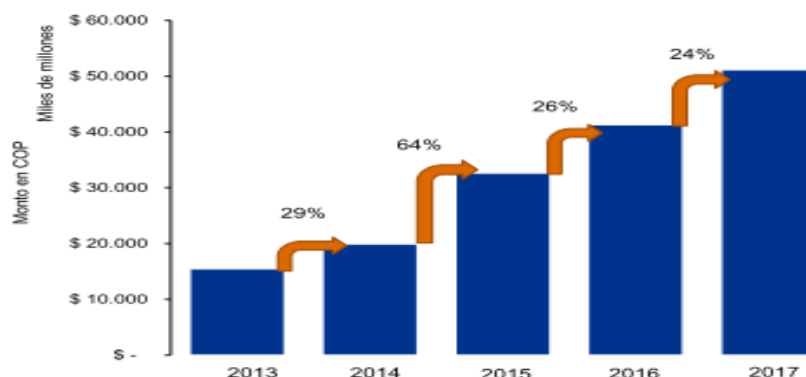
Nota: La base de cálculo es el total de empresas que usaron internet (9.940).

En efecto es claro, a partir de los datos anterior, que las empresas en Colombia, aun subestiman el potencial y el alcance que tiene dentro de las organizaciones implementar el uso del comercio electrónico y desaprovechan así, “una oportunidad inmensa para ser más competitivos, crecer económicamente y hacer que las empresas estén a tono con el nuevo escenario de los negocios mundiales”. (Hurtado y Rendón, 2010, p.58)

Por otra parte, “el 7,5% del valor total de las ventas efectuadas por las empresas comerciales correspondió a transacciones a través del comercio electrónico, mientras que el 17,2% del valor total de las compras se obtuvo a través de este medio”. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2017, p.19)

A estos elementos, se le suma un informe realizado por el (Observatorio eCommerce, 2018) en donde se analiza los valores de las transacciones digitales realizadas en cantidad y monto de pesos colombianos (COP). Realizando el comparativo de las transacciones de los últimos 5 años, el comercio electrónico en el país “representa un crecimiento del 5,61% entre 2016 y 2017” así mismo, “en 2017, las transacciones digitales (eCommerce + recaudo) en Colombia representan \$51,1 billones de pesos; comparado con 2016, se refleja un incremento del 24%”. (Observatorio eCommerce, 2018, p.15)

Figura 12. Comparativo de los últimos 5 años – transacciones digitales



Fuente: Observatorio eCommerce, 2018, p.15

Otros datos que avalan en crecimiento del comercio electrónico y de acuerdo con las cifras del Banco de la República, “el PIB en 2017 fue COP \$ 912.525 billones. Por su parte, el eCommerce registró en 2017 un valor de COP \$ 14.6 billones representados un porcentaje equivalente del 2% del PIB. eCommerce” (Observatorio eCommerce, 2018, p.22)

Al comparar estas evidencias, la evolución del comercio electrónico en Colombia, ha sido significativa, de tal manera que ha llegado a posicionarse en el Top de Latinoamérica (Observatorio eCommerce, 2018), sin embargo, representa así mismo, un gran reto para el sector empresarial, el cual deberá estructurar su estrategia comercial, con el fin de lograr que los clientes compren a través de estos canales virtuales.

De acuerdo a la información publicada por el (Observatorio eCommerce, 2018)

(...) El comercio electrónico resulta ideal para las pequeñas y medianas empresas. De hecho, el Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicación ha diseñado un programa con el cual atienden a muchas pymes colombianas para apoyar sus iniciativas de Comercio Electrónico. Parten del concepto fundamental de que una Pyme que tiene presencia en internet puede convertirse en una empresa multinacional. En este sentido, los pequeños negocios pueden beneficiarse de marketplaces y otras plataformas que les permiten instalar sus tiendas virtuales a costos realmente bajos.
(...)






En síntesis, la evolución y el crecimiento del comercio electrónico ha se presentado tanto a nivel mundial como nacional y ha generado un relevo generacional tanto en las personas como en las organizaciones, la tecnología ha impuesto mejoras relevantes en la productividad y en el desempeño organizacional de las empresas y está al alcance de las mismas darle la aplicabilidad y el uso debido para mejorar de manera sustancial sus procesos organizativos y comerciales.


6.2.5 Clasificación del comercio electrónico.

De la misma manera que existen diferentes definiciones frente al comercio electrónico, no es atípico que se presente lo mismo frente a los tipos de comercio electrónico, estos últimos categorizados de acuerdo con el modo de interacción que se tiene con el usuario. Hay autores que establecen desde cuatro hasta nueve categorías, puntualizaremos en 6 modelos de acuerdo a las posturas establecidas por diferentes autores.

En la tabla 2. Clasificación del comercio electrónico por transacción, se muestra la clasificación según los autores (Turban y Lee, 2016) donde se agrupa al comercio electrónico de acuerdo con la naturaleza de la transacción.

Tabla 2. Clasificación del Comercio Electrónico por transacción

| Clasificación de comercio electrónico por transacción | | |
|---|--|----------------------|
| Transacción | Descripción | Autor |
|  Negocio a-Negocio <i>Business-to-Business,</i> B2B | La mayoría del comercio electrónico actualmente es de este tipo. Describe las transacciones de mercado electrónicas entre organizaciones. | (Turban y Lee, 2016) |
|  Negocio-a-Consumidor <i>Business-to-Consumer</i> B2C | Son transacciones al menudeo con compradores individuales. El comprador típico de Amazon.com es el consumidor. | |
|  Consumidor-a-Consumidor <i>Consumer-to-Consumer</i> C2C | En esta categoría el consumidor vende directamente a otros consumidores. Ejemplo son las ventas en anuncios www.classified2000.co | |
|  Consumidor-a-Negocio <i>Consumer-to-Business</i> C2B | Esta categoría incluye a individuos que venden productos o servicios a organizaciones, así como individuos que buscan vendedores, interactúan con ellos y concluyen una transacción. | |
|  e-Commerce de No-Negocios | Organizaciones como instituciones académicas, asociaciones civiles, religiosas, sociales y gubernamentales usan el comercio electrónico para reducir los costos de sus operaciones. | |

| | | | |
|---|-----------------------------|---|--|
|  | e-Commerce Intranegocios | Se incluyen todas las actividades internas usualmente realizadas en una Intranet. Las actividades van desde vender productos corporativos a los empleados, a entrenamiento en línea y actividades de reducción de costos. | |
|---|-----------------------------|---|--|

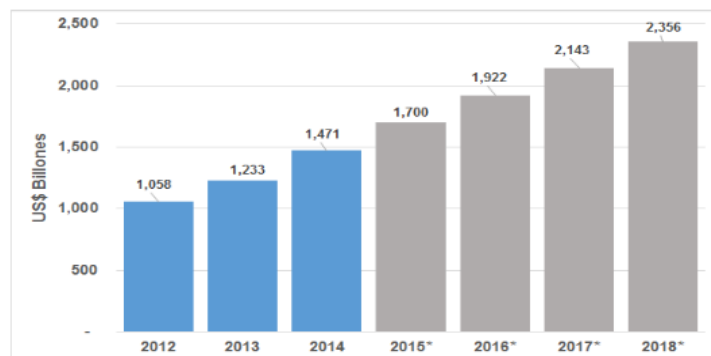
Fuente: Elaboración propia a partir de las afirmaciones de (Turban y Lee, 2016)

Frente a los dos modelos establecidos, llama la atención que los autores coinciden en 3 tipos de comercio electrónico, el Comercio Electrónico entre Empresas (B2B), el cual se realiza entre empresas que usan la internet, esta actividad según el informe publicado por la (Comisión de Regulación de Comisiones, 2017, p. 11) y de acuerdo con la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), “el comercio electrónico se ha mantenido constante a lo largo del siglo XXI con el segmento B2B, principalmente a través de transferencias de datos electrónicos, representando el 90% del valor de las ventas”.

Por otro lado, se establece el comercio electrónico entre empresas y consumidores (B2C), este tipo de modelo podría citarse como uno de los más utilizados por los usuarios, consistiendo en la compra o venta de productos o servicios a través del internet eliminando los intermediarios en las transacciones. “El B2C representa un 4% del valor de las ventas, pero es el de mayor crecimiento en los años recientes” (Comisión de Regulación de Comisiones, 2017, p. 11)

Es así como también, “durante el 2015, las ventas en el segmento B2C se incrementaron en 16%.” (Comisión de Regulación de Comisiones, 2017, p. 12)

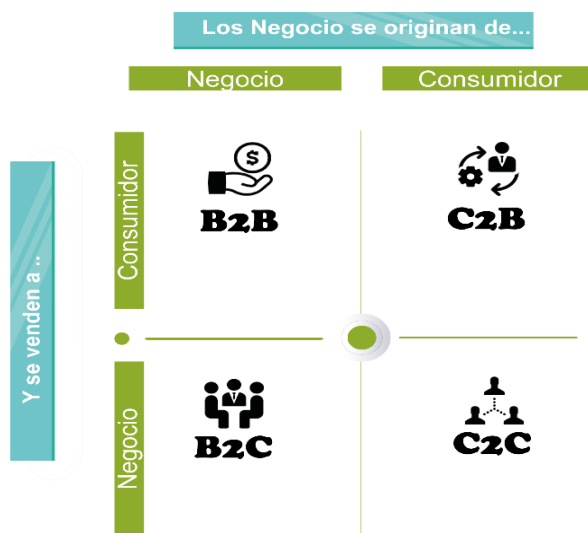
Figura 13. Comportamiento del segmento B2C. Billones de US\$



Fuente: Unión Temporal RocaSalvatella - Infométrika, con base en eMarket, Statista y Rjmetrics

Ahora bien, de acuerdo con la información emitida por Rayport, J. y Jarowsky, (2001) se plasman los tipos de comercio electrónico más comunes en la siguiente gráfica.

Figura 14. Clasificación del comercio electrónico



Fuente: Elaboración propia a partir del Rayport, J. y Jarowsky, (2001)

6.2.6 Modelos de comercio electrónico.

De acuerdo con las teorías de (Laudon y Guercio, 2014, p.) existen elementos que son claves en un modelo de negocios, dentro de estas se encuentran los modelos de ingresos en

el cual se describe la manera por medio de la cual la empresa busca generar ingresos, generar utilidades, y producir un rendimiento superior sobre el capital invertido, a partir de aquí se paran los siguientes autores (Kalakota y Robinson, 2003; Quintero, 2017; Rayport, J. y Jarowsky, 2001) y surgen los siguientes modelos de comercio electrónico:

(...) Modelo de Comercio Electrónico Mercantil: El modelo mercantil se ve explicado de forma sencilla como la identificación de una transacción bien sea de compra o venta incluso algunas actividades que no son vistas a simple vista pero que se incorporan en los negocios electrónicos como la utilización de dinero plástico para la adquisición de bienes o servicios incluido el retiro de dinero. De esta forma se puede evidenciar como este modelo es el más sencillo de todos y por el cual la mayoría de las empresas han tenido sus primeras experiencias en el campo del comercio electrónico.

Modelo de Comercio Electrónico Registro: Este modelo presenta una mayor complejidad en su entendimiento pues a través de este se presentan diferentes acciones que, aunque no son comercio como tal o generan transacciones inmediatas, si están encaminados para que esto se dé. La identificación de este modelo se da por parte de los estudiantes al ser requerida información personal y específica por parte de sitios quienes retribuyen la información con posibles ofertas de productos o servicios que han partido a través de la experiencia y navegación del cliente potencial. Esta información privilegiada muestra los intereses de los suscriptores en múltiples sectores del comercio en línea.

Modelo de Comercio Electrónico Comunidad: Este modelo es de gran utilización en los últimos tiempos y se ve influenciado en forma directa por el efecto de las redes sociales que sin duda han impulsado la aparición del marketing digital; como componente de los negocios electrónicos; de igual forma se vuelve un espacio que influencia el comercio electrónico de forma potencial tanto a quienes lo practican como los que simplemente se ven influidos por temas publicitarios para compras presenciales. Las comunidades generalmente crean lealtad, siempre y cuando generen intereses particulares, de lo contrario pueden causar el efecto contrario, es pues el tema colaborativo y la información pertinente la que crea ese lazo permanente entre ambos intereses comercial y de solución a las necesidades colectivas.

Modelo de Comercio Electrónico Suscripción: El análisis que proviene de este modelo aplica a cada uno de los individuos que ya están inmersos en el medio del comercio electrónico, se ve de forma particular la comercialización bien sea en modalidad mercantil pago por producto o servicio donde se recibe más que un usuario general que entra a consultar un sitio, para acceder a mayor información que un usuario común deberá no solo pagar sino previamente registrar sus datos para acceder a un perfil y ser catalogado como un cliente real. Los clientes potenciales llegan únicamente al modelo de registro.

Modelo de Comercio Electrónico De Productor: Este modelo parte de forma específica del fabricante o prestador del servicio quien de forma directa atiende las necesidades del cliente demandante. En este caso el cliente recibe las bondades de la venta directa sin intermediación con efectos en los costes, pero con las consecuentes limitaciones de garantías y logística en tiempo de entrega. Pasar de intermediario a productor desarrolla las habilidades de identificación de la demanda de productos y de la competencia, quienes mantienen la dinámica económica que establece los niveles de precios y visualización práctica de la ventaja competitiva real en el mercado de esos bienes o servicios. (...)

6.3 Marketing Digital

De acuerdo con el artículo escrito por (Andrade, David, 2016, p. 62) sostenido en las posturas de marketing (Marketing FCA, 2009) define que el mismo

(...) Se ha integrado en la estrategia de las empresas hasta formar parte indisoluble de su ADN, como organizaciones que compiten en el mercado para ofrecer valor a sus clientes. La función del marketing se ha extendido a todas las organizaciones y empresas, grandes, medianas o pequeñas. Casi todas hacen marketing aunque en ocasiones no lo sepan o lo hagan de forma inconsciente o rudimentaria (...)

“Para las empresas, las reglas de juego del mercado cambian rápidamente y lo digital lo está cambiando todo” (Flórez, 2012) no solo porque las exigencias del entorno, sino además porque la evolución generacional demanda una adaptación rápida a la transformación digital. Los nuevos consumidores son cada vez más exigentes y arriesgados,

son personas inquietas por las nuevas tecnologías con un estilo de vida diferente caracterizadas por nuevos hábitos de consumos modernos y vanguardistas.

De acuerdo con el artículo escrito por (Andrade, David, 2016, p. 62) “existe una sociedad moderna en la que lo real y lo virtual, lo analógico y lo digital, conviven y se mezclan generando una nueva realidad: lo virtual es real y lo real es también virtual” (Marketing FCA, 2009). Este fenómeno lleva a evaluar las estrategias planteadas por las empresas pues ahora su forma de comunicación, promoción, venta y entrega de productos deben coincidir en un mundo digital que está en una conexión permanente y que se sustenta en lo conocido como marketing digital.

Al igual que ocurre con gran mayoría de la terminología, para el marketing digital existen infinidad de definiciones, a continuación, se establecen algunos de ellos:

(Alex Chris, 2002) lo define como:

(...) la construcción de conciencia y promoción de una marca usando todos los canales digitales disponibles: Web, SEM (que incluye el SEO y el sistema de publicidad de pago por click), smartphones, mercados móviles (Google Play, Apple Store), marketing por email, banners publicitarios online y social media (...)

Según (Quintero, 2017)

(...) El marketing digital o marketing “On Line” aborda de forma eminente diferentes tecnologías mediadas por internet orientadas al marketing de productos y servicios, siendo el posicionamiento del producto en la web el tema que mayor preponderancia tiene esta temática que posee algunas veces desconocimiento por parte de quienes abordan por primera vez estos asuntos de simple utilización por los más expertos (...)

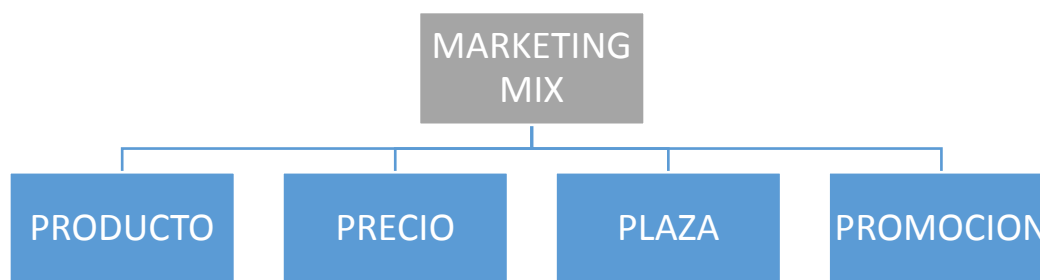
“El uso de una estrategia digital permite transformar los datos en inteligencia de mercado, tanto de los clientes como de la competencia, y es claro que la información es necesaria para competir en el mercado” (Ideas y proyectos de consultoría, 2012).

Es por esto que, aunque existan necesidades por parte de las empresas en definir su mercado objetivo, lo que genera indicadores, es la posición en buscadores de la web. Al igual que para el marketing tradicional, en el mercadeo digital debemos tener en cuenta las tradicionales “4 Ps del mercadeo” las cuales influyen de manera significativa en las decisiones que se tomen en un entorno digital.

6.3.1 Mezcla de mercado en el marketing Digital

A continuación, se relacionan las principales “4 Ps del mercadeo” y se sustenta su influencia en el desarrollo de los procesos digitales.

Figura 15. Las 4 ps del Marketing Digital



Fuente: Elaboración propia a partir del Rayport, J. y Jarowsky, (2001)

El Producto: Definido como la percepción del consumidor bien sea a un artículo o un servicio, pero es el medio del cual dispone la empresa para satisfacer las necesidades de los consumidores. Como se manifestaba puede ser un físico o un intangible, un servicio, idea o incluso una persona siendo esta por quien la empresa paga frente a su conocimiento. De esta forma aparece la “Cartera de Productos” que es un conjunto de productos o servicios que componen la oferta de una empresa, esta generalmente se encuentra estructurada en diferentes ámbitos: gama, línea o producto individual. Para definir un producto a comercializar por internet frente a su viabilidad existente se presenta la siguiente clasificación:

Figura 16. La P de Producto



Fuente: Elaboración propia a partir del Rayport, J. y Jarowsky, (2001)

Dentro del producto se establece un punto de gran importancia como lo es la marca, la cual es básicamente aquello con lo que las empresas identifican sus productos de los de la competencia. Este elemento generalmente es reconocido por el comprador y es la abstracción del pensamiento del comprador quien se crea una imagen del producto en cuanto a diferentes variables por las cuales toma la decisión de compra.

Las empresas hacen esfuerzos económicos grandes para lanzar sus productos y para que estos logren una diferenciación tanto en el mundo físico como en internet, generando notoriedad frente a la competencia, mostrando sus bondades y el valor agregado que estará recibiendo el comprador. Sin embargo, para posicionar la marca en la recordación del comprador existen estrategias mucho más complejas, pues el consumidor a través de la pantalla tiene acceso a gran cantidad de información y tiene la ventaja de poder escoger.

Otro de los aspectos más representativos dentro del comercio electrónico específicamente en la elección de un producto, tiene que ver con la confianza quien juega uno de los papeles fundamentales a la hora de elegir un producto mediante una plataforma web. La confianza hace referencia a la intranquilidad natural entre las partes involucradas en una transacción. Esta actitud es la explicación del porque los consumidores prefieren pagar gran cantidad de veces un precio más alto por compra directa y presencial que a distancia con marcas conocidas y que les son familiares así sea el mismo producto de venta en línea por un menor valor. Por lo anterior se hace necesario pensar en algunas alternativas que permitan incrementar los niveles de confianza y proporcionen una opción de compra más clara y confiable. Entre las alternativas para mejorar la confianza tenemos las siguientes:

Figura 17. Alternativas para mejorar la confianza

| | | |
|--|--|---|
| <p>CONSOLIDACION DE UNA COMUNIDAD VIRTUAL.</p> <p>Se refiere a la creacion de un lugar en el sitio web donde se compartan experiencias,afinidades y ambientes de confianza que refuerce las compras</p> | <p>USO DE MARCAS CONOCIDAD EN ENTORNOS FISICOS</p> <p>Lograr que la marca sea sinonimo de calidad en entornos fisicos reconocidos sera un factor esencial para generar confianza en la web.</p> | <p>VINCULOS DE OTROS SITOS WEB</p> <p>Estos vínculos pueden ser desde portales específicos del producto en forma de colaboración o pago por la empresa en forma de publicidad o patrocinio</p> |
|--|--|---|

Fuente: Elaboración propia a partir del Rayport, J. y Jarowsky, (2001)

El Precio: De acuerdo con (Quintero, 2017, p.6)

(...) Es la cantidad de dinero que el consumidor debe desembolsar para adquirir un producto o servicio. Sin embargo, cuando se ve desde el marketing digital el tema del precio es más complejo incorporando el costo en el cual incurre el consumidor para adquirir el producto, tiempo y esfuerzo en la búsqueda del producto, tiempo de comparación, tiempo de la misma toma de decisión de compra, las unidades monetarias específicas, tipo de cambio, instrucción en el uso etc. Dentro de la mezcla de mercados es la variable que posee mayor flexibilidad y única en generar ingresos (...)

Expertos hablan de la posibilidad de competencias de precios en la web para encontrar los precios más bajos desde los buscadores y para hacerse más competitivos, sin embargo, lo que hoy preside es la confianza en la compra, para los nuevos usuarios de compra por internet y un tema de precios más posicionados para quienes ya tienen experiencia en esta práctica.

La Plaza: La variable plaza en el marketing digital hace referencia a como se llevará a cabo la distribución de los productos hasta su consumidor final. En el proceso de distribución se encuentran una cantidad de actividades importante para situar los bienes y servicios en el momento oportuno, las cantidades necesarias, en el plazo de tiempo acordado y en el lugar precio de acuerdo a las indicaciones que el comprador establece. En lo relacionado con la distribución se hace fundamental entender conceptos como:

Figura 18. Conceptos de Distribución

| | |
|----------------|---|
| Almacenamiento | <ul style="list-style-type: none"> • Mayor rotación de inventarios • Entregas a tiempo, Tener los productos necesarios para entregar en el menor tiempo posible |
| Transporte | <ul style="list-style-type: none"> • Definir el tipo de transporte que tiene mayor eficiencia costo beneficio para el comprador |
| Información | <ul style="list-style-type: none"> • La información que debe recibir el comprador debe ser detallada que no queden dudas sobre los beneficios del producto |

Fuente: Elaboración propia a partir del Rayport, J. Y Jarowsky, (2001)

De igual manera se hace importante resaltar que “La Plaza” también se refiere al lugar en donde el consumidor final puede encontrar sus productos y aunque en el tema digital se convierte en un aspecto bastante peculiar, debido a que es un entorno virtual e intangible, se debe analizar su contexto para comprender cuál es el estilo que se le va a dar.

Tabla 3. Lugares de Compra

| Lugar de la compra | Descripción |
|------------------------------------|---|
| Controlado por el vendedor | Sitios propios administrados y manejados con un vendedor bajo un dominio propio en donde se venden los productos. Por ejemplo www.dell.com . |
| Orientado al vendedor | Son sitios web que son administrados por usuarios independientes al negocio, hacen las veces de distribuidores oficiales de los productos o aliados estratégicos dentro de la actividad de comercio electrónico. Por ejemplo www.Booking.com |
| Neutral | Sitios web que la industria no puede controlar en donde, entre ellos se encuentran lugares específicos para productos determinados, sitios de comparación o espacios de subasta. Por ejemplo www.ebay.co |
| Orientado al Comprador | Sitios controlados por intermediarios orientados al comprador en donde se encuentran aspectos como espacios de descuentos, lugares de atención y promoción. www.domicilios.com |
| Controlado por el comprador | Sitios para publicación de abastecimiento o subastas en el sitio de propiedad de la empresa www.superbrid.com.co |

Fuente: Elaboración propia

Promoción: La variable promoción en el contexto digital se debe analizar mediante el estudio del producto final, real y potencial. En donde es de gran importancia que previamente se haga una investigación de quien es el cliente de dichos bienes o quien podría ser objeto de interés de estos artículos con el fin de mitigar los errores que se podrían cometer al realizar promoción general, ya que en este caso la mayoría de los recursos quedaría en lugares en la web no indicados llegando a poblaciones incorrectas en donde la eficiencia de la promoción bajaría y su retorno no se podría evidenciar.

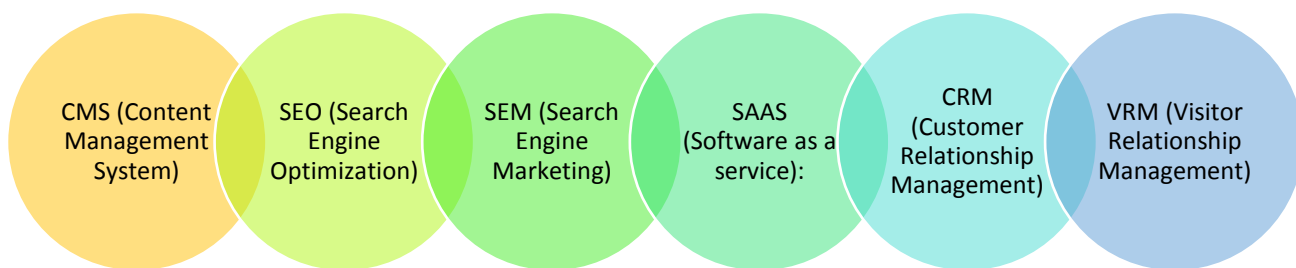
De igual manera es indispensable tener presente que la información que recibe el comprador debe ser detallada y específica, al tratarse de productos que se presentan a través de la web no pueden quedar dudas sobre los beneficios de este y mucho menos el valor agregado que se tiene frente a alguna competencia.

Otro aspecto importante en relación a la promoción tiene que ver con la retroalimentación o “feedback” por parte del cliente en procesos de seguimiento y satisfacción, estos deben ser utilizados para mejorar la experiencia del cliente y fortalecer los canales de comunicación que se tengan en la estrategia digital.

6.3.2 Herramientas del Marketing Digital.

Una vez entendidas las variables del marketing digital se hace indispensable comprender las diferentes herramientas existentes para su desarrollo. Dichas herramientas se han logrado posicionar como fuentes de indicadores que en su esencia pretenden desarrollar tareas que establezcan parámetros diferenciadores frente a la competencia buscando productividad y mayor presencia en el medio digital. A continuación, se evidencian algunas de las principales herramientas que soportan la actividad del marketing digital:

Figura 19. Herramientas del Marketing Digital



Fuente: Elaboración propia a partir de Quintero (2017)

6.3.2.1 CMS (Content Management System)

Los CMS o Sistemas de Gestión de contenidos son los encargados de gestionar contenidos en un sitio web destinado para negocios y otras actividades propias del comercio electrónico. Su objetivo principal es permitir la publicación y edición de contenido de forma rápida, segura y eficiente para la organización, para ello hacen uso de bases de datos que están en permanente actualización lo que se traduce en un sitio web siempre al día en información.

Desde el punto de vista técnico y de funcionamiento de acuerdo a lo planteado por (Quintero, 2017, p. 2)

(...) Las herramientas CMS se caracterizan por tener un sistema multiusuario que permite diferentes visualizaciones, para esta explicación se dividirá entre los usuarios o clientes y los administradores. Los primeros tendrán acceso a lo que se llama “Front” que es un lugar donde se encuentran todos los contenidos actualizados y aprobados para que los clientes puedan acceder y el “Back” es el lugar donde los administradores se encuentran y pueden estar actualizando la información de forma actualizando lo que debe aparecer en el “Front” y ocultando la información que no tendrá prevalencia para los clientes potenciales o reales. (...)

6.3.2.2 SEO (Search Engine Optimization):

Dentro de las herramientas del Marketing digital el SEO³ puede ser actualmente una de las más conocidas y usadas por las empresas; dicha herramienta permite posicionar en los

³ SEO (Search Engine Optimization)

buscadores web de manera orgánica el web site en los lugares más superiores posibles, mediante el uso de alguna palabra o términos claves que represente la organización, producto o servicio con el fin de lograr notoriedad en la web con presencia e importancia en línea.

6.3.2.3 SEM (Search Engine Marketing)

Al igual que el SEO, el SEM⁴ ha cobrado mayor importancia en los últimos tiempos debido a la aparición de empresas en la web y la ventaja que esta herramienta genera a las empresas que logran ejecutarla de manera correcta. El SEM, entonces se define como una herramienta de promoción y publicidad en buscadores web, esta herramienta es su estructura es similar al instrumento SEO mencionada anteriormente, pero con la característica de que para este caso está de por medio un valor monetario que se da a cambio de las palabras claves que representan sus productos o empresa lográndose posicionar dentro de las primeras posiciones del buscador de forma ágil y sencilla. Un ejemplo de esta acción se puede evidenciar en la siguiente imagen. Un ejemplo es cuando buscamos un producto X en Google, Yahoo, Lycos u otro buscador y este producto aparece en el resultado en los primeros lugares acompañado de la palabra anuncio dentro de los resultados de la búsqueda realizada.

⁴ SEM (Search Engine Marketing)

Figura 20. Referencia de Búsqueda



Fuente: Tomado de <https://www.google.com.co>

Por lo tanto, existen la posibilidad una campaña publicitaria digital basada en buscadores, bien sea pagando una campaña publicitaria SEM o de forma gratuita SEO, donde se mejora y optimiza una página web para que ocupe los primeros lugares.

6.3.2.4 SAAS (Software as a service)

También denominado software por demanda. Es una herramienta que consiste en utilizar algún tipo de intermediario que provea los servicios de software especializados en donde el manejo de datos es centralizado en un servidor externo a la empresa. Esto implica que el software utilizado no se encuentra en las instalaciones de la organización si no que el proveedor elegido es el encargado de gestionar todos los datos a través de un software en la nube. La empresa contratante accede a su información desde cualquier ordenador con los permisos entregados por su proveedor, permitiendo tener una eficiencia en costos y agilizando los procesos de acceso a la información; Adicionalmente se simplifican los procesos operativos de mantenimiento o la preocupación comercial de la vigencia de las licencias.

6.3.2.5 CRM (Customer Relationship Management)

Desde el punto de vista del marketing digital e CRM⁵ se refiere al sistema informático mediante el cual las empresas logran administrar la relación con sus clientes; Esta herramienta permite a la organización gestionar y promocionar sus ventas, almacenar datos, obtener fácilmente indicadores de medición en la red, identificar hábitos de compra en la web y hacer seguimiento a las necesidades de sus usuarios, logrando fidelizar productos o incluso marcas.

6.3.2.6 VRM (Visitor Relationship Management)

El VRM⁶ hace referencia a las herramientas que se utilizan para gestionar la relación de la empresa con los visitantes de su sitio web. Este instrumento se hace indispensables en el desarrollo del negocio online debido a que la mayoría de las navegaciones en red se hacen de manera anónima pero dichos movimientos se convierten en los pilares fundamentales para la futura toma de decisiones. Según (Capilla y Berbel, 2002) “El VRM se focaliza en la gestión de la relación con los usuarios anónimos con el fin de convertir dichos visitantes desconocidos en clientes reales, para ello se debe tener en cuenta tres aspectos fundamentales”

- Atender el visitante adecuado
- Ofrecer la información y los servicios que necesita
- Establecer una relación satisfactoria”

Mediante a buena gestión de estos tres parámetros se logrará la recogida de datos sobre la actividad del sitio web, como, por ejemplo; los históricos de preferencias del posible comprador haciendo un seguimiento de los clics hechos dentro de la página o portal lo que ayuda a las empresas a comprender la dinámica de sus webs site en referencias a aquellos que las visitan.

⁵ CRM Customer Relationship Management)

⁶ VRM (Visitor Relationship Management)

6.4 Medios Sociales Para El Comercio Electrónico

Una vez comprendida todos los aspectos y factores que intervienen en el comercio electrónico y el marketing digital, se hace necesario realizar un análisis de un punto vital dentro de la actividad del comercio electrónico, la comunicación digital y los medio utilizados para ello.

Los medios sociales son un aspecto indispensable para lograr la fidelización con el cliente, lanzar nuevos productos al mercado, dar a conocer los productos existentes o simplemente tener presencia informativa en los diferentes lugares en la red. De acuerdo lo anterior su importancia radica en que mediante la implementación de los diferentes medios sociales las empresas han logrado desarrollar estrategias que faciliten la comercialización de sus bienes o servicios.

De acuerdo a (Laudon y Guercio, 2014)

(...) el avance de las redes sociales y sus cambios a gran velocidad han evidenciado que el objetivo inicial que plataformas como Twitter o Facebook tenían a inicio de su actividad; comunicación activa entre extraños y conocidos, para ampliar la cobertura con los primeros y tener mayor cercanía e identificación con los segundos, ya son obsoletas y requiere revisión.

Lo cual llevo a los propietarios de estos tipos de redes a replantear su negocio e identificar nuevas oportunidades de sostenimiento en donde los perfiles organizaciones se hacen atractivos para lograr su propósito; Twitter, Facebook, Instagram y LinkedIn de forma particular lo han hecho; teniendo sin duda resultados interesantes (...)

Algunos autores expresan que incrementar el servicio por parte de los empresarios o el pago por anuncios o lugares específicos no se traduce en un contacto contundente o efectivo con el usuario final quien de forma orgánica puede catalogar de spam o información no deseada los esfuerzos realizado; es justo por esta razón que las empresas deben fidelizar a sus clientes y ganarse lealtades de sus consumidores o visitantes

obligándolos a migrar a alternativas que los ayuden salir de correo no deseado y los lleven a la articulación con aquellos que si saben del perfilamiento de clientes y tienen detectados los cliente prospectos para cada mercado.

De acuerdo a lo anterior las empresas deben actuar alineadas a las necesidades y generando el mayor número de beneficios para sus usuarios; según lo plateado por (Quintero, 2017) “existen unas cualidades mínimas que los clientes esperan de las empresas, claridad, pertinencia, honestidad, información directa, cordialidad”, y es aquí donde muchas empresas han visto la oportunidad usar los medio sociales como la forma de mostrar su faceta de cordialidad y humanidad teniendo más cercanía con sus usuarios; pese a esto, este tipo de medios se convierte también en un factor difícil de manejar si no se gestiona de manera adecuada pues la atención al cliente muchas veces está lejos de serlo, cuando no se atiende de forma oportuna y efectiva la necesidad del usuario, lo que no tendrá un nivel positivo sobre el nivel de ventas.

Es por esto que la relación entre las preguntas e inquietudes de los clientes y la respuesta por parte de las empresas deben tener una alta velocidad soportado por un proceso interno preciso y con políticas estrictas de respuesta en tiempos cortos, que permitan brindar información oportuna de calidad y eficaz al usuario y que asegure a la empresa rentabilidad.

Los medios sociales son entonces una herramienta que puede actuar tanto de forma positiva como negativa en torno a los objetivos estratégicos de la empresa que en su mayoría propenden por el buen desempeño en términos de resultados comerciales y financieros al final de los periodos.

6.5 Análisis Financiero

Los análisis financieros en las organizaciones sirven como herramienta gerencial, la cual permite realizar análisis sobre la actividad comercial y empresarial de la organización, pudiendo así, determinar el estado financiero de la misma, y efectuar acciones que permitan

reformular o contribuir al mejoramiento corporativo, de igual manera esta herramienta permite analizar los efectos que pueden producir algunas de las decisiones que se implementan desde el nivel estratégico, y operacional frente al desempeño de la organización.

(Rosillon y Alejandra, 2009, p.1) sostiene que “el análisis financiero es fundamental para evaluar la situación y el desempeño económico y financiero real de una empresa, detectar dificultades y aplicar correctivos adecuados para solventarlas”.

Es así como, desde la posición de (Rosillon y Alejandra, 2009, p.1) se sostiene que

(...) la importancia del análisis financiero radica en que permite identificar los aspectos económicos y financieros que muestran las condiciones en que opera la empresa con respecto al nivel de liquidez, solvencia, endeudamiento, eficiencia, rendimiento y rentabilidad, facilitando la toma de decisiones gerenciales, económicas y financieras en la actividad empresarial. (...)

Por otro lado, (Pacheco, Castañeda, y Caicedo, 2002) citado por Rosillon y Alejandra, (2009) señalan que

(...) los indicadores financieros constituyen el resultado de las prioridades financieras tradicionales, relacionando los elementos del balance general y del estado de resultados; es así como permiten conocer la situación de la empresa en lo que respecta a liquidez, solvencia, eficiencia operativa, endeudamiento, rendimiento y rentabilidad. (...)

En este contexto, a través de la información consolidada en los estados financieros de las empresas, se puede analizar el nivel de crecimiento en cuanto a ventas, costos y utilidad, variables que están inmersas en los estados financieros de las organizaciones, así como también, el análisis sobre la “situación económica y financiera para determinar el nivel de cumplimiento de los objetivos preestablecidos; verificar la coherencia de la información contable con la realidad de la empresa e identificar los problemas existentes” (Rosillon y

Alejandra, 2009) y de esta forma “orientar a la gerencia hacia una planificación financiera eficiente y efectiva. (Rosillon y Alejandra, 2009).

6.5.1 Variables de los estados financieros a evaluar dentro del proyecto.

Para la construcción de los estados financieros en las empresas, es necesario disponer de una serie de datos importantes sobre la gestión de la organización, estos datos constituyen las variables dentro del estado de resultados.

Con el objetivo de mostrar de una manera más clara, esas prácticas contables, se describe a continuación la estructura básica de un estado de resultados:

Ingresos Operacionales

(-) Costo de los Productos Vendido

Utilidad Bruta en Ventas

(-) Gastos Operacionales (de admón. y ventas)

Utilidad Operacional

(-) Gastos financieros (intereses)

(+) Otros Ingresos

(-) Otros Egresos.

Utilidad Antes de Impuestos

(-) Provisión para Impuestos

Utilidad Neta

Dentro de este marco, a continuación, se relacionan las posturas de diferentes autores frente a la definición de las variables, que se tendrían en cuenta para el análisis de la

presente investigación y que componen los estados financieros, así mismo, variables a las cuales los investigadores tiene acceso a través de los reportes realizados por los empresarios a través de la plataforma del SIREM:

Tabla 4. Posturas frente a las variables financieras

| VARIABLES FINANCIERAS | | | | |
|---|--|---|---|--|
| Autor y/o fuentes de información | Ingresos Operacionales | Costos Operacionales | Gastos Operacionales (Admón. y venta) | Utilidad Operacional |
| <p>Autor: (Tanaka Nakasone, 2005)</p> <p>Artículo: Análisis de estados financieros para la toma de decisiones</p> | <p>Incluyen el resultado de las ventas brutas, derivadas del giro del negocio, menos las devoluciones, descuentos, bonificaciones y rebajas concedidas. (Tanaka Nakasone, 2005. p.110). En este apartado del estado financiero la empresa deberá registrar los ingresos que obtuvo durante el período contabilizado, sin importar si tales ingresos están o no representados en efectivo, es decir, se registran tanto las ventas realizadas de contado, como las hechas a crédito</p> | <p>Incluye el costo de las unidades compradas que fueron vendidas, el costo de la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación que se hubiera incurrido en la producción de los bienes vendidos. (Tanaka Nakasone, 2005. p.110). Otra consideración que debe hacerse con relación al costo de los productos vendidos es que allí, de acuerdo con las normas de la contabilidad, deben incluirse las depreciaciones de maquinaria, planta de producción y todos los equipos que se utilicen en la fabricación de los artículos que se venden.</p> | <p>Dentro de los costos operacionales, se incluyen los gastos directamente relacionado con las operaciones de ventas y los vinculados con la gestión administrativa de la empresa. (Tanaka Nakasone, 2005. p.110). Es importante dar aclaración frente al apartado anterior, teniendo en cuenta que se consideran como gastos administrativos los salarios, servicios públicos, arrendamiento, papelería, aseo y cafetería, seguros, etc.; y como gastos de ventas los salarios y comisiones del personal de ventas, publicidad, fletes de envío de mercancías.</p> | <p>La utilidad operacional se entiende como la utilidad obtenida al restar la utilidad bruta de ventas con los costos operativos. (Tanaka Nakasone, 2005. p.111). Es importante dar aclaración frente al Es decir en este cálculo aún no se tiene en cuenta los gastos financieros ni tributarios.</p> |
| <p>Autor: (Estado de resultados - Qué es, objetivos, estructura y ejemplo, n.d.)</p> <p>Página web: https://enciclopediaeconomica.com/estado-de-resultados</p> | <p>Corresponde al ingreso que ha tenido la empresa por las ventas realizadas</p> | <p>Es la cantidad que tuvo que costear la empresa por el artículo que vende</p> | <p>Son los gastos que se deben cubrir para mantener a la empresa funcionando.</p> | <p>Es la diferencia entre la utilidad sobre flujo y depreciaciones y amortizaciones.</p> |

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| Autor: (Jáuregui, 2017) Página web: https://aprendiendoadministracion.com/es-tado-de-resultados/ | Es el primer dato que aparece en el estado de resultados. Debe corresponder a los ingresos por ventas en el periodo determinado. | Este concepto se refiere a la cantidad que le costó a la empresa el artículo que está vendiendo. | En este rubro se incluyen todos aquellos gastos que están directamente involucrados con el funcionamiento de la empresa, como, por ejemplo, servicios de luz, agua, renta, salarios, etc. | Indica la ganancia o pérdida de la empresa en función de sus actividades productivas. |
|--|--|--|---|---|

Fuente: Elaboración propia a partir de las posiciones de los diferentes actores

Por su parte, en la investigación realizada por (Figuroa González, 2015) menciona que “la rentabilidad es una medida que relaciona los rendimientos de la empresa con las ventas, los activos o el capital. Esta medida permite evaluar las ganancias de la empresa con respecto a un nivel dado de ventas, de activos o la inversión de los dueños, Gitman (1992)”

Es así como, las afirmaciones anteriores nos permiten tener un marco de referencia para comprender mejor, cada una de las variables que componen los estados de resultados, y posterior realizar un adecuado y ajustado análisis con los resultados obtenidos, así mismo, se evidencia de acuerdo a las definiciones aportados por los autores mencionados anteriormente, que sus conceptos son similares y no se evidencia una brecha de diferencias significativa.

6.5.2 Comportamiento financiero de PYMES

Antes de comenzar a definir el comportamiento financiero que presentan las Pymes a nivel nacional como internacional, es importante establecer la definición de Pymes de acuerdo con la legislación del país, en la cual “se establecen los parámetros de clasificación presentados en la siguiente tabla. Especialmente, esta categorización jurídica hace referencia a micro, pequeñas y medianas empresas, “como unidades de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales,

agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana” (Congreso de la república, 2000, art.2°).

Tabla 5. Clasificación de las PYMES

| Clasificación legal de las PYMES | Personal ocupado | | Activos totales (SMMLV) | |
|----------------------------------|------------------|-------|-------------------------|-------|
| | Desde | Hasta | Desde | Hasta |
| Mediana | 51 | 200 | 5001 | 15000 |
| Pequeña | 11 | 50 | 501 | 5001 |
| Microempresa | 0 | 10 | | 501 |

Fuente: Elaboración propia teniendo en cuenta la ley 590 de 2000 del congreso de la república

Dentro del proyecto se trabajará con las medianas y pequeñas empresas de acuerdo con los parámetros de inclusión.

Siendo así, se realiza una revisión de investigaciones que describan el comportamiento financiero de las pymes, encontrándose que, durante la investigación realizada por Boedo y Calvo (2001) se describe que:

(...) la estructura financiera de Pymes españolas, concentrándose en la comunidad de Galicia. Sus resultados evidencian el problema que atraviesan las pymes para acceder a recursos a largo plazo (propios o ajenos) para la financiación de sus proyectos de inversión y las dificultades que deben superar para que sean las entidades de crédito quienes financien sus proyectos, lo cual se convierte en una desventaja evidente en relación a las empresas de mayor tamaño (...) (Universidad Nacional de Colombia - Gestión y Finanzas, 2014, pg. 151)

En otro estudio similar realizado por Aybar, Casino y López (2003), quienes indagan los determinantes de la estructura de capital de las Pymes Españolas:

(...) a la luz de las modernas teorías financieras (especialmente la teoría de selección jerárquica o pecking order), y exploraron la interrelación de las estrategias empresariales seguidas por estas organizaciones con sus decisiones de financiación. Los resultados obtenidos indican que las variables derivadas de las teorías financieras

dan mejores resultados de estimación cuando se combinan con variables estratégicas. Para las Pymes en particular, los autores han podido evidenciar que el tamaño y los años de funcionamiento son predictores adecuados de su estructura de capital. (Universidad Nacional de Colombia. Gestión. & Universidad Nacional de Colombia. Finanzas, 2014, pg. 151)

Zevallos (2007) también desarrolla una investigación del entorno de Pymes latinoamericanas:

(...) en relación al área de las finanzas, señala que su problema de recursos es en parte originado por las mismas características del mercado y por la incompreensión que se tiene del funcionamiento de este tipo de compañías; pero también asoma como explicación a esta limitación la falta de gestión empresarial y de sistemas internos que faciliten información confiable para la obtención de nuevos capitales, aunque no profundiza en este análisis, y sugiere que sea objeto de estudio de futuras investigaciones enfocadas a la exploración del “comportamiento empresarial” (...) (Universidad Nacional de Colombia. Gestión. & Universidad Nacional de Colombia. Finanzas, 2014, pg. 152).

Bajo lo anterior, es preciso realizar una investigación sobre el comportamiento de las pymes del sector comercio de la ciudad de Manizales y evaluar su desempeño financiero en torno a los procesos de comercio electrónico debido al impacto de este sector en la economía nacional y la ausencia de estudios sobre su comportamiento e impacto a raíz de la implementación de proceso de comercio electrónico.

7 METODOLOGÍA

Se pretende desde la formulación del presente proyecto la realización de una serie de estudios que soporten el desarrollo de un modelo aplicable en las empresas, desde las siguientes perspectivas metodológicas:

7.1 Diseño Metodológico

El presente estudio sigue un diseño metodológico basado en los siguientes criterios:

Estudio exploratorio descriptivo, con enfoque empírico analítico bajo características de una investigación mixta, la estructura informacional corresponde a un estudio de corte transversal al procurar dar cumplimiento de los objetivos propuestos en un momento único del tiempo.

Se constituye como un estudio exploratorio puesto que la intención es revelar las categorías analíticas emergentes que discriminan más en los establecimientos comerciales al aplicar procesos de comercio electrónico, marketing digital y herramientas digitales para uso de datos. Adicionalmente, constituye un estudio descriptivo ya que procura dar descripción de las características específicas de las categorías reveladas por el estudio empírico que permiten concluir cuáles son los factores que involucran la aplicación de herramientas digitales de comercio electrónico.

7.2 Población

La población inicial suministrada en la base de datos de FENALCO relaciona un total de 2976 empresas PYMES del sector comercial, sin embargo, al realizar la validación de los datos teniendo en cuenta los criterios de inclusión del proyecto, se llegó a un total de 50 empresas del sector comercial de la ciudad de Manizales para fines del proyecto proceso que es explicado con mayor detalle en el capítulo 8.3 Datos y métodos de la presente investigación.

Esta información fue identificada a través del censo de comercio realizado por Fenalco y las bases de datos suministradas por el Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM)- Superintendencia de Sociedades.

7.3 Datos y Métodos

La presente investigación, realizó la aplicación del instrumento al 84% de la población, es decir de las 50 empresas del sector comercial de la ciudad de Manizales, solo respondieron la encuesta 42 empresarios.

7.3.1 *Determinación de la población*

El proceso para la identificación de los criterios de inclusión de la investigación para la población a intervenir se dio a través de los pasos que se explican a continuación:

- Se obtuvo una base de datos inicial con el censo de empresas comerciales de la ciudad de Manizales, en dicha base de datos se relacionaron 2976 Pymes del sector comercio; se procedió a realizar la validación de los datos relacionados, encontrándose que, 403 datos de empresas estaban repetidos, es decir, había duplicidad de empresas en la información. Esto se dio, dado a que, en el campo de identificación, se relacionada, en algunas el nit con dígito de verificación y en otras sin el dígito de verificación, lo que, generada un registro doble, ya que la información correspondía a la misma empresa. De acuerdo con esta validación la población se redujo a 2521 pymes comerciales.

Ver anexo A. Base de datos de FENALCO

- Una vez realizada la validación, se aplica el primer criterio “Contar con página web”. Este criterio es indispensable, dentro de la investigación, ya que las empresas con las que se realizara la investigación, deben contar con proceso de implementación de comercio electrónico. Aplicando este criterio a la, la población se redujo a un total de 206 pymes comerciales con página web.
- Contando con esta información, el siguiente paso para la determinación de la población, fue validar que estas empresas reportaran ante el Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM)- Superintendencia de Sociedades sus estados financieros. Esta revisión se realizó descargando los estados financieros desde la página web del SIREM, al momento de este análisis se encontraban publicados hasta el año 2015, por esta razón

se descargaron los estados financieros entre los periodos de 2010- 2015. A través de esta depuración, se evidencio que, de las 206 empresas comerciales de la ciudad de Manizales, que cuentan con página web, solo 92 reportaron su actividad financiera ante la entidad competente.

Ver anexo B. Base de datos del SIREM

- Se procedió a realizar un análisis, años tras años, con el fin de identificar durante que periodos habían sido registrados los estados financieros, evidenciando en este proceso, que, de las 92 empresas, solo 50 reportaron su actividad financiera consecutivamente desde el año 2010 hasta el año 2015. Es decir, no hay vacíos durante el periodo mencionado. Por su parte 22 empresas reportaron durante los últimos 5 años, pero en periodos diferentes. Estas empresas no se pueden tener en cuenta en la investigación, ya que se necesita conocer con certeza los estados financieros de las pymes por lo menos durante mínimo 6 años en periodos iguales.
- Es así, como a través de lo mencionado anteriormente, la investigación determina su muestra quedando con 50 empresas comerciales que tienen página web y reportaron sus estados financieros de manera consecutiva durante los últimos 6 años, criterios necesarios para el desarrollo del objetivo de la investigación. El estudio tiene validez interna para dar cuenta de la dinámica de la región analizada. Se adjunta la base de datos con la población objeto de estudio.

7.3.2 Metodología de datos panel

Para el segundo momento del estudio y con el propósito de evaluar la situación financiera de las empresas, se describe a continuación la metodología utilizada:

Enfoque Longitudinal: Se estudia y analiza, el comportamiento de las variables, producido durante un periodo de tiempo equivalente a 6 años (2010- 2015), con la finalidad de realizar conclusiones sobre los cambios presentados en torno al problema de investigación.

Análisis descriptivo: Se realiza el análisis de cada una de las variables investigadas a través del instrumento de recolección de datos, con el fin de contar con el conocimiento sobre la situación financiera y el comportamiento de las empresas del sector comercio de la ciudad de Manizales, en relación al proceso de comercio electrónico.

Modelo Panel: Partiendo de un enfoque correlacional, entre cada una de las variables financieras, se evalúan diferentes pautas de comportamiento de las 50 empresas del sector comercio de la ciudad de Manizales.

Tal como precisa, Pérez Marqués (2013), los paneles de datos constituyen un tipo especial de muestras en las que se sigue el comportamiento de un cierto número de unidades de análisis (empresas) a través del tiempo, razón por la cual, es posible analizar y evaluar el comportamiento de la población objeto de estudio.

Para ello, se parte de un modelo de regresión lineal que tiene como variable dependiente la ratio de la Utilidad operacional/Ingresos operacionales y como variable independiente el periodo de tiempo:

$$Y: B_0 + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3 + \dots + B_K X_K + \varepsilon_t = 1, \dots, 50 \quad (1)$$

Donde t representa la unidad de análisis de las empresas, para un conjunto de $N=50$; $t \dots 50$, observándose muestras transversales para cada una de las variables endógenas y exógenas, se puede describir el modelo como sigue:

$$Y_t: B_0 + B_1 X_{1t} + B_2 X_{2t} + B_3 X_{3t} + \dots + B_K X_{Kt} + \varepsilon_t \quad (2)$$

Ahora se puede considerar el modelo (2) para unidad temporal τ donde τ : 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 por lo que el modelo en estructura de datos PANEL queda planeado de la forma siguiente:

$$Y_{t\tau}: B_0 + B_1 X_{1t\tau} + B_2 X_{2t\tau} + B_3 X_{3t\tau} + \dots + B_K X_{Kt\tau} + \varepsilon_{t\tau} \quad (3)$$

El modelo expresado en notación cerrada:

$$Y_{\iota\tau} = B_0 + \sum_{j=1}^K B_j X_{j\iota\tau} + \varepsilon_{\iota\tau}$$

Se debe recordar que, $\iota = 1, \dots, 50$ observaciones muestrales transversales, y τ : 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 observándose muestrales temporales. Se tiene que $\varepsilon_{\iota\tau}$ representan los términos de error de cada observación temporal, por lo que $B_1, B_2, B_3, B_4 \dots B_K$ son los parámetros que buscan estimar para identificar la relación y magnitud del efecto del vector de variables independientes $X [x_1, x_2, x_3, \dots x]$ en la variable dependiente y .

Como supuesto de recursividad el modelo cumple con los siguientes supuestos de estimación:

$$E[\varepsilon_{\iota\tau}] = 0 \quad \forall \tau_0 \text{ Momento temporal}$$

$Var[\varepsilon_{\iota\tau}] = \sigma^2 \quad \forall \tau_0$ Momento temporal, este supuesto establece que el modelo debe de cumplir con el supuesto de homocedasticidad, y finalmente cumplir con:

$Cov[\varepsilon_{\iota\tau} \varepsilon_{j\tau}] = 0 \quad \forall \iota \neq j \quad y \quad \forall \tau \neq s$ que implica el cumplimiento del supuesto de no auto correlación, en otras palabras, y para los efectos del presente estudio, implica que los factores no observables en el modelo, que indiquen en la variable dependiente no están correlacionados entre los diferentes de tiempo, ni correlacionadas en términos de las unidades ι cruzadas, es decir en las empresas.

Para el tercer momento, se organizó la base de datos cualitativa (Instrumento de recolección de datos) de acuerdo con la categorización y la base de datos cuantitativa, estableciendo para cada una de las empresas por año, la información de los estados financieros, así mismo, se creó otra base de datos, con los promedios (2010 – 2015) por cada una de las variables que conforman o se registran en los estados financieros, con el fin de poder realizar el modelo panel.

En este sentido, y con el objetivo de obtener un mejor modelo, los datos financieros fueron deflactado con base en el IPC, en el deflactor implícito del PIB, calculado con la metodología año 2005, información que fue consultada en la página web <https://www.banrep.gov.co>, en la sección estadísticas – actividad económica, mercado laboral, y cuentas financieras – productos interno bruto PIB - metodología “Anual total a precios constantes” y “Anual total a precios corrientes”.

Tabla 6. Producto Interno Bruto total y por habitante (Aprecios Constantes 2005)

| PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL Y POR HABITANTE (A precios constantes de 2005) | | | | | | |
|--|----------------------------|-------------------|-----------------------------|---------------|-------------------|-----------------|
| Fin de: | Total | | | Por habitante | | |
| | Miles de Millones de pesos | Variación anual % | Millones de dólares de 2005 | Pesos | Variación anual % | Dólares de 2005 |
| 2010 | 424.599 | 3,97 | 182.956 | 9.329.881 | 2,76 | 4.020 |
| 2011 | 452.578 | 6,59 | 195.012 | 9.829.122 | 5,35 | 4.235 |
| 2012 | 470.880 | 4,04 | 202.898 | 10.108.664 | 2,84 | 4.356 |
| 2013 | 493.831 | 4,87 | 212.788 | 10.480.837 | 3,68 | 4.516 |
| 2014 | 515.528 | 4,39 | 222.137 | 10.816.380 | 3,20 | 4.661 |
| 2015 (p) | 531.262 | 3,05 | 228.916 | 11.021.255 | 1,89 | 4.749 |

Fuente: Banco de la republica

Tabla 7. Producto Interno Bruto total y por habitante ((A precios corrientes) Metodología año base 2005

| PRODUCTO INTERNO BRUTO TOTAL Y POR HABITANTE (A precios corrientes) Metodología año base 2005 | | | | | | |
|--|----------------------------|----------------------|---------------------|---------------|-------------------|---------|
| Fin de: | Total | | | Por habitante | | |
| | Miles de Millones de pesos | Variación porcentual | Millones de Dólares | Pesos | Variación anual % | Dólares |
| 2010 | 544.924 | 7,98 | 287.121 | 11.973.830 | 6,72 | 6.309 |
| 2011 | 619.894 | 13,76 | 335.410 | 13.462.903 | 12,44 | 7.284 |
| 2012 | 664.240 | 7,15 | 369.385 | 14.259.639 | 5,92 | 7.930 |

| | | | | | | |
|-----------------|---------|------|---------|------------|------|-------|
| 2013 | 710.497 | 6,96 | 380.169 | 15.078.111 | 5,74 | 8.068 |
| 2014 | 757.065 | 6,55 | 378.404 | 15.884.109 | 5,35 | 7.939 |
| 2015 (p) | 799.312 | 5,58 | 291.032 | 16.582.065 | 4,39 | 6.038 |

Fuente: Banco de la republica

Con la información anterior, se procedió aplicar la formula descrita a continuación y así se obtuvieron los valores para realizar la deflación de los datos financieros para cada uno de los años evaluados:

Tabla 8. Valores para deflactar los datos por año

| AÑO | IPP |
|------------|------------|
| 2.010 | 1,283 |
| 2.011 | 1,370 |
| 2.012 | 1,411 |
| 2.013 | 1,439 |
| 2.014 | 1,469 |

$$\text{Deflactor: } \frac{PIB \text{ Nominal (Corrientes)}}{PIB \text{ Real (Constantes)}}$$

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, y como último momento, se incluyó en la base de datos cuantitativa, el promedio de la ratio entre utilidades operacionales y los ingresos operacionales con el objetivo de correr los modelos y pruebas de la investigación.

7.3.3 Metodología modelo ANOVA

El problema de la correlación debe ser resuelto por cualquier técnica de análisis que pretenda obtener inferencias validas (Zhang, 2004); es por ello y con el propósito de contrastar la hipótesis nula del presente proyecto, que se realizó un análisis de la varianza (Modelo ANOVA).

El modelo ANOVA tiene la siguiente expresión:

$$Y_{ij} = \mu + \tau_j + \epsilon_{ij}$$

Donde:

Y_{ij} = Es la variable objeto de estudio, que para nuestro caso son las empresas que hacen o no proceso de comercio electrónico.

μ = Es una constante e indica la respuesta media de todos los niveles.

τ_j = Es el efecto diferencial del nivel j. Recoge la importancia de cada tratamiento y es el objetivo del análisis. Dado que los τ_j son efectos diferenciales sobre μ tenemos que

$$\sum_{j=1}^0 \tau_j = 0$$

Con el propósito de verificar y comparar los resultados obtenidos entre los diferentes grupos.

7.4 Operacionalización de las variables

Se realizó el cuadro de operacionalización de las variables, a través del cual, se relacionó cada una de las variables de la investigación, con su correspondiente definición, así mismo, se determinó el tipo de variable (Dependiente o Independiente), el nivel de la medición (Nominal o Discreta), la unidad de medición (Cuantitativa o Cualitativa) y el instrumento, con el fin de convertir la variable en un elemento medible y con la validez requerida para el proceso de investigación.

Figura 21. Ilustración del Cuadro de Operacionalización de las variables

| CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES | | | | | | | | |
|---|---|------------|---|------------------|-------------------|--------------------|---|---|
| CATEGORIA | DEFINICIÓN CATEGORIA | VARIABLE | DEFINICIÓN VARIABLE | TIPO DE VARIABLE | NIVEL DE MEDICIÓN | UNIDAD DE MEDICIÓN | INSTRUMENTO | PREMISA |
| INTERNET | Es una red una red global de computadores que facilita la comunicación por medio de cables telefónicos, fibra óptica y microondas a través de todo el mundo. (Ballesteros & Ballesteros, 2007, p.270) | Internet | El sistema de enlace con que el computador, dispositivo móvil o red de computadores cuenta para conectarse a Internet* (Tecnología & Informática, n.d.), | Independiente | Nominal | Cualitativa | ¿Con que tipo de conexión a internet cuenta en su empresa? ¿Para que tipo de actividad utiliza la conexión a internet en su empresa? ¿Sus colaboradores cuentan con dispositivos electrónicos para el desempeño de sus funciones? | El internet se ha convertido en una de las herramientas centrales del desarrollo de las empresas, pero también de la economía de un país*. (Barrientos Felipa, 2017, p.43), |
| | | Página web | Forma de organizar y diseñar un sitio web, con toda la información para ser publicada y difundida en un servidor conectado a internet. (Ramos Martín, 2014) | Independiente | Nominal | Cualitativa | ¿Cuenta con página web en su empresa? ¿Con que frecuencia realiza actualización de la página web? Tiene implementados mecanismos de seguridad en la página Tiene indicadores que le suministren información sobre el comportamiento de la página web | |

Fuente: Elaboración Propia

Ver anexo C. Operacionalización de las variables

Para ello se hará uso de una serie de técnicas, instrumentos y bases de datos utilizados en estudios sociales como los siguientes:

7.4.1 Datos:

- Bases de datos del Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM)- Superintendencia de Sociedades.
- Censo Empresarial Cámara de Comercio 2015
- Censo de Comercio 2016 – Fenalco
- Datos observatorio del comercio Fenalco-UAM

7.4.2 Métodos:

- Entrevistas semi-estructuradas a empresarios PYME de casos exitosos identificados en bases de datos y desde observación de los resultados de encuestas.
- Encuestas empresarios PYME
- Sistematización de bases de datos
- Aplicación de técnicas relacionadas con el análisis factorial exploratoria y confirmatoria.
- Aplicación de técnicas de análisis de corte transversal. (e.g coeficientes de correlación parcial).

7.5 Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para la recolección de la información se utilizó el cuestionario diseñado y elaborado por el equipo de investigación, en colaboración con el equipo de investigación de la Universidad Autónoma de Manizales. Este fue puesto a prueba en diversas reuniones por parte del comité de evaluación para verificar su funcionalidad. El proceso de aplicación del cuestionario se realizó en el segundo semestre del año 2019, de manera personal y virtual por parte de las investigadoras del presente proyecto.

Ver anexo D. Instrumento de recolección de la información

El cuestionario se estructura en cuatro bloques:

El primer bloque corresponde a todo lo relacionado con el uso del internet y la página web de la empresa. El segundo bloque se realizan preguntas en torno al tema de comercio electrónico y su grado de implementación. En el tercer bloque de abunda sobre el tema financiero, realizando preguntas acerca del promedio de las ventas, costos y utilidad de la empresa. Y finalmente en el cuarto bloque se aborda sobre el tema de marketing digital y el uso de herramientas digitales y redes sociales como estrategia de venta o relación con los clientes.

Dentro del apartado de anexos del presente informe, se adjunta el instrumento diseñado y validado por el par técnico para la recolección de la información y su posterior análisis.

7.6 Categorización de las variables

Se procedió a realizar la categorización de las variables, para poder correr las pruebas y los modelos a través de los diferentes sistemas estadísticos como Stata y SPSS.

Ver anexo E. Categorización de las variables

8 RESULTADOS

8.1 Análisis descriptivo por variable

Una vez aplicado el instrumento a las diferentes organizaciones, se pudo contar con información para contestar las preguntas orientadoras de la presente investigación. A continuación, se realiza un análisis un descriptivo por cada una de las variables. Todas las figuras que se presentan a continuación son realizadas por los autores del trabajo a partir de la información primaria suministrada por los mismos empresarios.

Es de anotar, que algunas de las preguntas del instrumento, son de selección múltiple, por ende, el total de las respuestas no coincide con el total de las empresas que respondieron la encuesta. *Ver anexo F. Resultados y tabulación de la encuesta de percepción*

8.1.1 Tipo de conexión

Al indagar a los empresarios de la ciudad de Manizales, sobre el tipo de conexión utilizada para su actividad comercial, el 54,9% manifiesta tener conexión móvil, es decir, que tienen acceso a internet desde cualquier dispositivo, como lo es, celular, tabletas o computador portátil. Por su parte el 45% posee internet en sus puntos de atención. En este sentido, es de destacar que todos los empresarios cuentan con conexión a internet, ya sea fija o móvil y para el caso particular de algunas empresas, que cuentan con los dos tipos de conexión.

Tabla 9. Tipo de Conexión

| ¿Con que tipo de conexión cuenta su empresa? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % | PORCENTAJE ACUMULADO % |
|--|------------|---------------|------------------------|
| Móvil (wifi) | 28 | 54,9% | 54,9% |
| Fija | 23 | 45,1% | 100,0% |
| Ninguna de las anteriores | 0 | 0,0% | |
| Total | 51 | 100,0% | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 42 | 84% | |
| <i>No sabe / No responde</i> | 8 | 16% | |

Fuente: Elaboración propia

8.1.2 Uso del internet

Un uso adecuado del internet permite a los empresarios dinamizar sus operaciones comerciales y ser más eficiente en la prestación de los servicios o venta de los productos. De acuerdo con los resultados obtenidos, los empresarios, dentro de sus establecimientos comerciales, utilizan el internet en su mayoría para enviar o recibir correos electrónicos (18,2%), seguido de servicio al cliente (15,8%) y hacer o recibir pedidos (15,8%).

La búsqueda de información a pesar de coincidir en solo el 13% de los encuestados, es una de las actividades que más se realizan a través de la conexión a internet, por medio de los diferentes dispositivos móviles o tecnológicos como computadores.

Otro punto importante, es que, de las 42 empresas encuestadas, 7,3% (12) manifiestan utilizar la conexión a internet para temas de banca electrónica, es decir, las transacciones que se ejecutan son a través de diferentes pasarelas de pagos.

Tabla 10. Uso del Internet

| ¿Para qué tipo de actividad utiliza la conexión a internet en su empresa? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % | PORCENTAJE ACUMULADO % |
|---|------------|---------------|------------------------|
| Enviar o recibir correos electrónicos | 30 | 18,2% | 18,2% |
| Servicio al cliente | 26 | 15,8% | 33,9% |
| Recibir o hacer pedidos | 26 | 15,8% | 49,7% |
| Búsqueda de información | 23 | 13,9% | 63,6% |
| Canal de comunicación con el cliente | 21 | 12,7% | 76,4% |
| Buscar redes sociales | 17 | 10,3% | 86,7% |
| Banca electrónica | 12 | 7,3% | 93,9% |
| Todas las anteriores | 10 | 6,1% | 100,0% |
| Total | 165 | 100,0% | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 42 | 84% | |
| <i>No sabe / No responde</i> | 8 | 16% | |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Moda Uso de Internet

| Estadísticos descriptivos | | |
|---------------------------|----|-------------------------|
| Moda | 26 | Servicio al cliente |
| | 26 | Recibir o hacer pedidos |

Fuente: Elaboración propia

8.1.3 Dispositivos electrónicos

En cuanto a los dispositivos electrónicos provistos para uso del personal, el 90,2% de las empresas del sector comercio refieren si utilizarlos para el desempeño de las funciones, es decir, que la inversión en recursos tecnológicos es útil, para dinamizar el desarrollo de las actividades de la empresa.

Tabla 12. Dispositivos Móviles

| Sus colaboradores cuentan con dispositivos electrónicos para el desempeño de sus funciones? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % | PORCENTAJE ACUMULADO % |
|---|------------|---------------|------------------------|
| Si | 37 | 90,2% | 90,2% |
| No | 4 | 9,8% | 100,0% |
| Total | 41 | 100,0% | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 41 | 82% | |
| <i>No sabe / No responde</i> | 9 | 18% | |

Fuente: Elaboración propia

8.1.4 Página web

La variable página web, fue uno de los criterios de inclusión para determinar el tamaño de muestra de la investigación. La misma fue incluida dentro de la encuesta como una pregunta de control, para verificar que las empresas efectivamente si contaran con página web. Se evidencio que de las 42 empresas que respondieron la encuesta, una de ella manifestó no tener implementado página web, lo cual permite concluir que dentro de la base de datos suministrada por FENALCO hay un margen de error en la información.

Tabla 13. Cuenta con Página Web

| ¿Cuentan con página web en su empresa? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % | PORCENTAJE ACUMULADO % |
|--|------------|---------------|------------------------|
| Si | 41 | 97,6% | 97,6% |
| No | 1 | 2,4% | 100,0% |
| Total | 42 | 100,0% | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 42 | 84% | |
| <i>No sabe / No responde</i> | 8 | 16% | |

Fuente: Elaboración propia

8.1.5 Actualización de la página web

La actualización de la página web es fundamental dentro de los procesos de comercio electrónico, ya que la información que reposa en la misma, debe corresponder a la realidad de la empresa.

En lo referente, el 44,7% de las empresas que cuentan con página web realizan su actualización una vez al mes, y de manera quincenal el 21,1%. Llama la atención el 15,6% de las empresas que realizan la actualización con una frecuencia diaria.

Tabla 14. Frecuencia de la actualización de página web

| Si cuenta con página web,¿ con que frecuencia actualiza el contenido de la página web de su empresa? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % | PORCENTAJE ACUMULADO % |
|--|------------|---------------|------------------------|
| Una vez al mes | 17 | 44,7% | 44,7% |
| Quincenal | 8 | 21,1% | 65,8% |
| Semanal | 7 | 18,4% | 84,2% |
| Diaria | 6 | 15,8% | 100,0% |
| Total | 38 | 100,0% | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 38 | 76% | |
| <i>No sabe / No responde</i> | 12 | 24% | |

Fuente: Elaboración propia

8.1.6 Indicadores de la página web

Las métricas dentro de la página web, ayudan a las empresa a medir el cumplimiento de los objetivos respecto a su canal digital, identificando el número de visitas que recibe a diario, el promedio del tiempo que se demoran navegando, cuantos no realizan ninguna actividad y cuantos efectivamente cumple con el objetivo de la página web, entre otros indicadores; esta información es de gran importancia para la toma de decisiones y mejorar el contenido o diseño de interacción y lograr el cumplimiento de los objetivos trazados.

Del total de las empresas que respondieron la pregunta del sector comercial, el 64,1% monitorean y obtienen información sobre el comportamiento de su página web, si bien, este dato es importante, es necesario que todas las empresas cuenten con indicadores en su página web para la toma decisiones basados en información real y confiable acorde a las exigencias de sus clientes y consumidores.

Tabla 15. Indicadores de la página web

| Tiene indicadores que le suministren información sobre el comportamiento de la página web? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % | PORCENTAJE ACUMULADO % |
|--|------------|--------------|------------------------|
| Si | 25 | 64,1% | 59,5% |
| No | 14 | 35,9% | 92,9% |
| Total | 39 | 92,9% | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 39 | 78% | |
| <i>No sabe / No responde</i> | 11 | 22% | |

Fuente: Elaboración propia

8.1.7 Medios de venta

En cuanto a los medios utilizados por las empresas para vender sus productos, el medio que prevalece es el punto físico, representado en un 95,2% del total de las empresas encuestadas, es decir que solo el 4,8% de las empresas encuestadas no tienen punto físico de atención. Los resultados muestran así mismo, que la página web, es una de los medios digitales más utilizados por los empresarios para la venta de sus productos, alineando esta

estrategia con la venta por redes sociales, sustentado en un 78,6 % y 71, 4% respectivamente. Los medios informativos, como revistas, periódicos y radio, aún siguen estando presente como estrategia de venta, a pesar de los cambios tecnológicos de los últimos años, con un porcentaje representativo del 47,6%.

Tabla 16. Medios de Venta

| ¿A través de qué medios vende u ofrece los productos o servicios de su empresa? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Punto físico | 40 | 95,2% |
| Páginas web | 33 | 78,6% |
| Redes sociales | 30 | 71,4% |
| Medios Informativos (revistas, periódicos...) | 20 | 47,6% |
| Plataformas de venta | 18 | 42,9% |
| Total | 141 | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 42 | 84% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 8 | 16% |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Estadísticos descriptivos medios de venta

| <i>Estadísticos descriptivos</i> | | |
|----------------------------------|----|----------------|
| Moda | 40 | Punto físico |
| Mediana | 30 | Redes sociales |

Fuente: Elaboración propia

8.1.8 Medios de pago

Los medios de pago son el instrumento a través del cual se pueden adquirir bienes, servicios y/o cancelar todo tipo de obligaciones. Dentro de los procesos de comercio electrónico cobra gran importancia la disponibilidad de medios de pago digitales, que sean confiables y seguros para los usuarios.

El 100% de las empresas encuestadas, sostiene que tiene implementado como medio de pago las tarjetas de créditos y el efectivo, seguido de las tarjetas debito con 97,6%, siendo

estos los medios más populares de pagos. Es interesante, de acuerdo a los resultados obtenidos, que el 59,6% de las empresas, dispongan dentro de su pasarela de pagos, las transferencias electrónicas, evidenciado así, su adaptación y transformación digital.

Teniendo en cuenta la información del ítem anterior, de las 33 empresas que utilizan la página web para vender u ofrecer sus productos, el 57,1% (24) disponen de plataformas de pago, facilitando así, el proceso de compra a los clientes y un servicio completo dentro de su página web.

Tabla 18. Medios de Pago

| ¿Qué medios de pago tiene implementados en su empresa? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Tarjeta de crédito | 42 | 100,0% |
| Efectivo | 42 | 100,0% |
| Tarjeta débito | 41 | 97,6% |
| Transferencias | 25 | 59,5% |
| Plataformas de pagos (PayU-Mercado Pago-PayPal – Pago Digital- PSE) | 24 | 57,1% |
| Criptomonedas | 0 | 0,00% |
| Total | 174 | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 42 | 84% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 8 | 16% |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Estadísticos Descriptivos medios de pago

| <i>Estadísticos descriptivos</i> | | |
|----------------------------------|----|--------------------|
| Moda | 42 | Tarjeta de crédito |
| | 42 | Efectivo |

Fuente: Elaboración propia

8.1.9 Plataformas de pago implementadas

Las plataformas de pagos, son proveedores de servicios que autorizan los pagos a negocios de comercio electrónico y proporciona una experiencia segura entre la tienda virtual y el comprador final.

El 57,1% de las empresas que tienen implementada plataformas de pago en sus páginas web, refirieron que han utilizado PSE y PayU, predominando con un 62,5% PSE. Mientras tanto, plataformas como PayPal, mercado pago y pago digital son las menos comunes con un porcentaje de uso entre el 4 y 20%, mencionando, además, que todas brindan en esencia el mismo servicio, pero sus costos son diferentes.

Tabla 20. Plataformas de pago usadas

| En caso de tener plataformas de pago implementadas, ¿Cuál/es de las siguientes utiliza o a utilizado? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| PSE | 15 | 62,5% |
| PayU | 7 | 29,2% |
| PayPal | 5 | 20,8% |
| Mercado Pago | 3 | 12,5% |
| Pago digital | 1 | 4,2% |
| Place to Place | 0 | 0,0% |
| e-Payco | 0 | 0,0% |
| Total | 31 | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 24 | 48% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 26 | 52% |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21 Estadísticos descriptivos plataformas de pago usadas

| Estadísticos descriptivos | | |
|---------------------------|----|-----|
| Moda | 15 | PSE |

Fuente: Elaboración propia

8.1.10 Herramientas de comunicación digital

Las herramientas de comunicación digital, son el medio por el cual, se logra establecer una comunicación entre el cliente y la empresa para llevar a cabo sus relacionales comerciales y operacionales. De acuerdo con los resultados obtenidos, los medios que más

prevalecen son: Redes sociales, Whatsapp, Página web y el teléfono convencional con una representación entre el 69 y 81%.

Es importante analizar la oportunidad de cada una de las herramientas, ya que el hecho de que se pueda acceder a cualquier de ellas sin mayores limitaciones no significa que la empresa deba usarlas todas, y es aquí, donde se debe realizar un análisis preciso sobre la pertinencia de acuerdo a las características del servicio o producto a comercializar.

Tabla 22. Herramientas de Comunicación

| Qué herramientas de comunicación digital utiliza en su empresa? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|-------------------|---------------------|
| Redes sociales | 34 | 81,0% |
| Whatsapp | 33 | 78,6% |
| Página Web | 32 | 76,2% |
| Teléfonos convencionales | 29 | 69,0% |
| Periódico electrónico | 3 | 7,1% |
| Total | 131 | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 42 | 84% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 8 | 16% |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Estadísticos descriptivos herramientas de comunicación

| <i>Estadísticos descriptivos</i> | | |
|----------------------------------|----|----------------|
| Mediana | 32 | Página Web |
| Moda | 34 | Redes sociales |

Fuente: Elaboración propia

8.1.11 Canales de distribución

Los canales de distribución de distribución pueden ser directos, cuando es la empresa quien lidera su propia cadena de logística y a través de intermediarios cuando sub-contrata el servicio para la entrega de los productos al consumidor final.

El 86 % de las empresas, utilizan el canal de distribución directo, es decir, que las empresas venden sus productos directamente al consumidor final sin necesidad de intermediarios.

Tabla 24. Canales de Distribución

| Cuáles de los siguientes canales de distribución emplea | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|--|-------------------|---------------------|
| Directo | 37 | 86,0% |
| A través de intermediarios | 6 | 14,0% |
| Total | 43 | 100,0% |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 43 | 86% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 7 | 14% |

Fuente: Elaboración propia

8.1.12 Medios de entrega

Frente a la pregunta de cuáles son los medios de entrega utilizados e implementados en la empresa, de acuerdo con los resultados obtenidos, uno de los medios que más predomina en las pymes de la ciudad de Manizales, es la entrega a domicilio dado a la facilidad para los usuarios (76,2%), seguido de manera consecutiva por el retiro en las tiendas en física con una coincidencia del 71,4%.

Tabla 25. Medios de entrega utilizados por la empresa

| ¿Cuáles son los medios de entrega utilizados por la empresa? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|-------------------|---------------------|
| Despacho a domicilios | 32 | 76,2% |
| Retiro en tienda | 30 | 71,4% |
| Puntos de retiro | 17 | 40,5% |
| Terceriza el servicio a través de terceros | 5 | 11,9% |
| Correo certificado | 4 | 9,5% |
| Otro, ¿Cuál? | 0 | 0,0% |
| Total | 88 | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 42 | 84% |

| | | |
|-----------------------|---|-----|
| No sabe / No responde | 8 | 16% |
|-----------------------|---|-----|

Fuente: Elaboración propia

8.1.13 Tipo de asistencia

En relación al tipo de asistencia implementada por las empresas, es evidente, que el medio telefónico, aún sigue predominando como el medio más importante para dar asistencia a los clientes (90,24%). Es de destacar el porcentaje de empresas que, a su vez, brindan asistencia a través de chat en la web (48,78%) virtualizando sus procesos y mejorando los canales de comunicación con el cliente. Solo una de las 41 empresas que respondieron la pregunta, refirió no tener implementado ningún tipo de asistencia con sus clientes.

Tabla 26. Tipo de Asistencia

| ¿Qué tipo de asistencia tiene implementado? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Vía telefónica | 37 | 90,24% |
| Correo electrónico | 34 | 82,93% |
| Sistema de mensajería instantánea | 27 | 65,85% |
| Chat en la web | 20 | 48,78% |
| Video llamadas | 1 | 2,44% |
| Ninguno de los anteriores | 1 | 2,44% |
| Total | 120 | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 41 | 82% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 9 | 18% |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. Estadístico descriptivo tipo de asistencia

| Estadísticos descriptivos | | |
|---------------------------|----|----------------|
| Moda | 34 | Vía telefónica |

Fuente: Elaboración propia

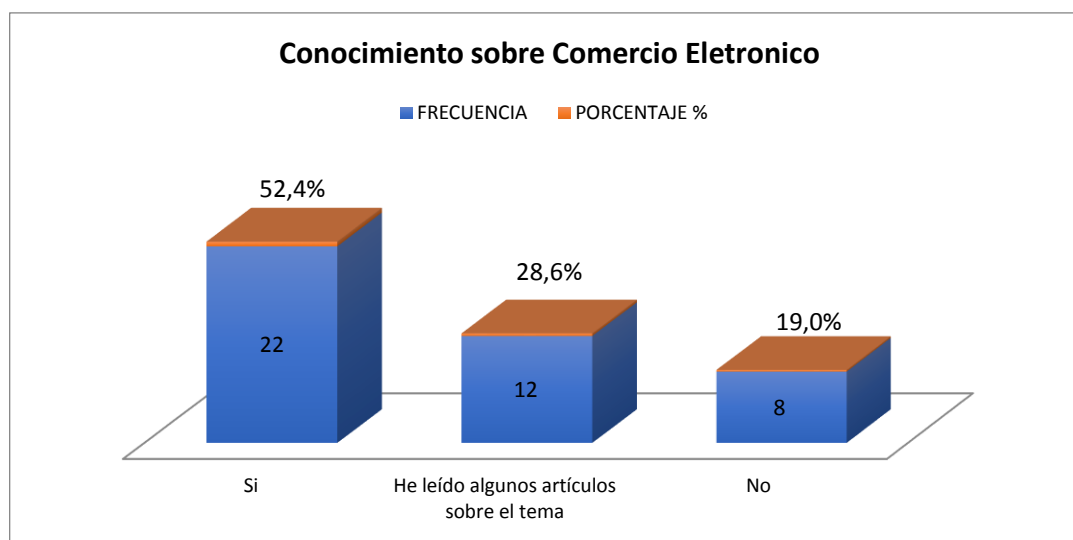
8.1.14 Conocimiento sobre Comercio Electrónico

Es indispensable que las empresas conozcan sobre los conceptos más importantes y relevantes en cuanto al comercio electrónico, con el fin de entender su dinámica y lograr un mejor desempeño en sus canales.

El 52,4% de las empresas, manifestaron conocer sobre los procesos de comercio electrónico, mientras que el 47,6% refirieron no conocer del tema o conocer muy poco.

| | | |
|----------------------------------|----|-----|
| <i>Empresas que respondieron</i> | 42 | 84% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 8 | 16% |

Figura 22. Conocimiento sobre Comercio Electrónico



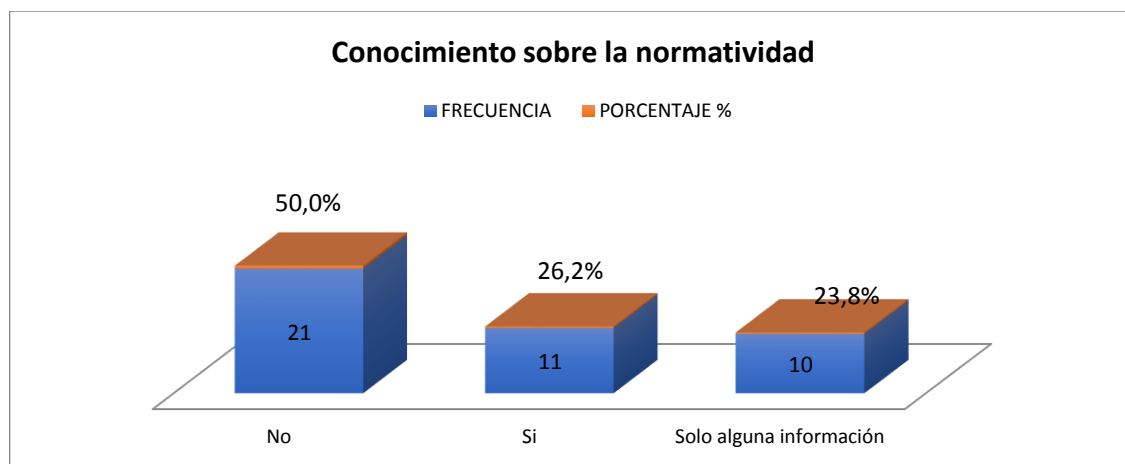
Fuente: Elaboración propia

8.1.15 Conocimiento sobre la normatividad del Comercio Electrónico

El marco regulatorio en Colombia sobre el comercio electrónico es el referente frente a las obligaciones que toda empresa debe de cumplir, con el fin de evitar errores que puedan afectar a los consumidos, ante este panorama, el 73,8% de las empresas no conocen sobre la normativa, y solo el 26,2% tiene conocimiento.

| | |
|----------------------------------|----|
| <i>Empresas que respondieron</i> | 42 |
| <i>No sabe / No responde</i> | 8 |

Figura 23. Conocimiento sobre normativa de comercio electrónico



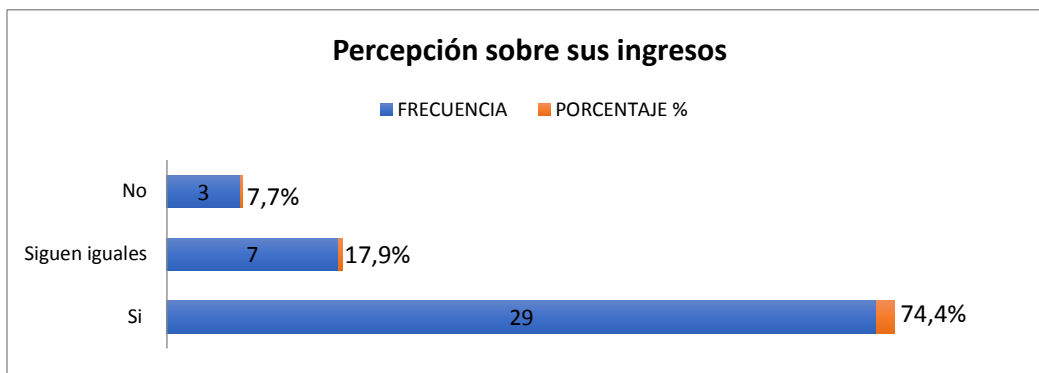
Fuente: Elaboración propia

8.1.16 Percepción sobre los ingresos

Tal y como lo establecen varios autores a través de sus investigaciones, los empresarios de del sector comercio de la ciudad de Manizales, sostiene en un 74,4% que la implementación del comercio electrónico ha mejorado los ingresos operacionales, por su parte solo el 7,7% de la población objeto de estudio considera que no han mejorado y que a su vez han disminuido, ya que el 17,9% refieren que siguen iguales.

| | |
|----------------------------------|----|
| <i>Empresas que respondieron</i> | 39 |
| <i>No sabe / No responde</i> | 11 |

Figura 24. Percepción sobre los ingresos



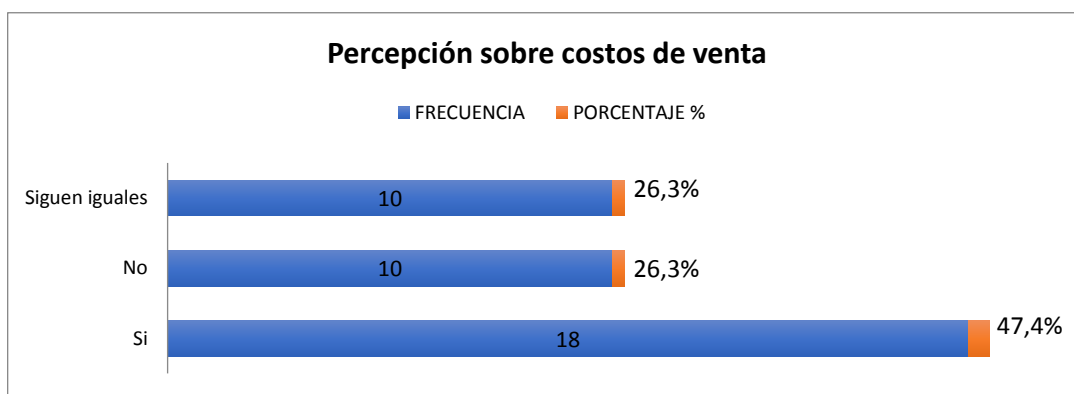
Fuente: Elaboración propia

8.1.17 Costos de venta

El costo de venta es el costo en que se incurre para comercializar un bien, o para prestar un servicio. El 47,4% de las empresas que contestaron la pregunta, refieren que los costos de venta han disminuido a causa de la implementación del proceso de comercio electrónico, mientras que el 26,3% refieren que siguen iguales o por el contrario no han disminuido, es decir, sostienen que han aumentado.

| | |
|----------------------------------|----|
| <i>Empresas que respondieron</i> | 38 |
| <i>No sabe / No responde</i> | 12 |

Figura 25. Percepción costos de venta



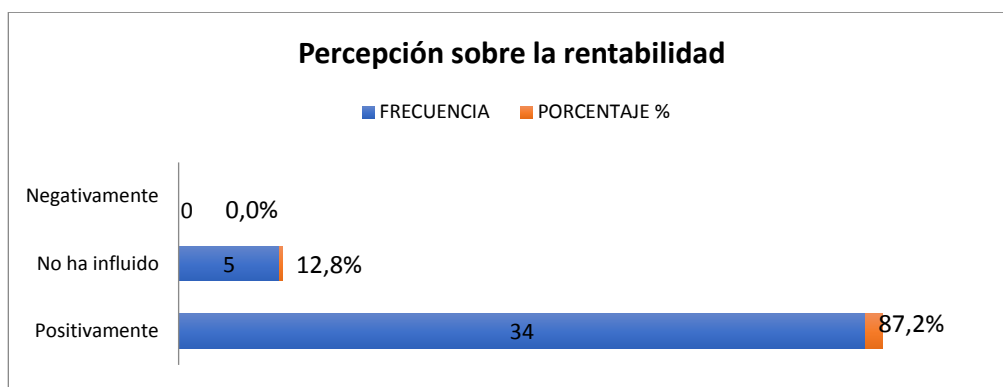
Fuente: Elaboración propia

8.1.18 Percepción sobre la rentabilidad de la empresa

Cuando hablamos de rentabilidad operacional nos referimos a la capacidad que tiene una empresa para poder generar beneficios suficientes, en relación con sus ventas. Para ello, según las empresas del sector comercio de la ciudad de Manizales, el comercio electrónico tiene un impacto positivo sobre la rentabilidad operacional (87,2%).

| | |
|----------------------------------|----|
| <i>Empresas que respondieron</i> | 39 |
| <i>No sabe / No responde</i> | 11 |

Figura 26. Percepción sobre la rentabilidad



Fuente: Elaboración propia

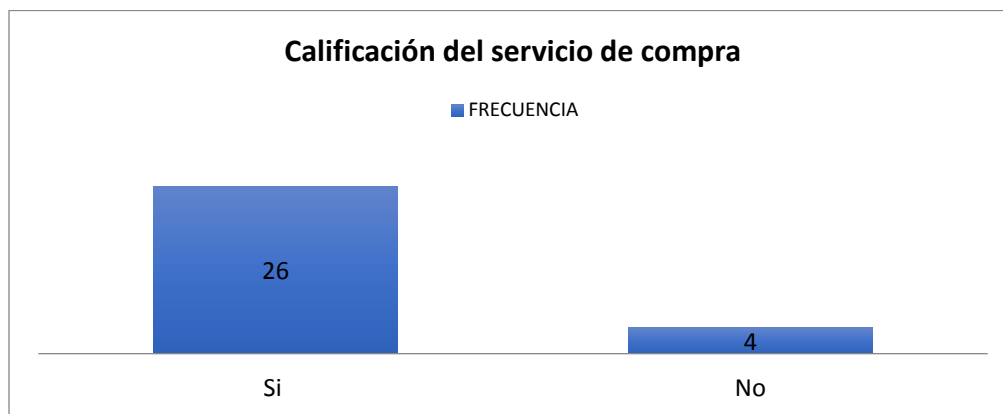
8.1.19 Calificar el servicio de compra

Evaluar el desempeño de las empresas, a través de la opinión de los usuarios o consumidores, es un factor determinante para la mejora de los procesos, ya que le permite a la empresa conocer por medio de fuentes primarias de información, la necesidad y las exigencias de su mercado objetivo.

La tasa de respuesta frente a la pregunta de “Ofrece a los clientes la posibilidad de calificar el servicio de compra” fue muy baja. No obstante, de acuerdo a los resultados el 86,7% de las empresas permiten a los clientes calificar el servicio de compra a sus clientes.

| | | |
|----------------------------------|----|-----|
| <i>Empresas que respondieron</i> | 30 | 60% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 20 | 40% |

Figura 27. Servicio de compra



Fuente: Elaboración propia

8.1.20 Incremento de las ventas

Un porcentaje muy alto de empresas no tiene registro del incremento de las ventas como consecuencia de la implementación del comercio electrónico (35,9%); por su parte, el 54% de los empresarios manifiestan que sus ventas han incrementado oscilando en un rango entre el 5% y 50%, sin evidenciarse dentro de este rango una tendencia determinista, es decir, la percepción del empresario varía mucho en torno al incremento de las ventas.

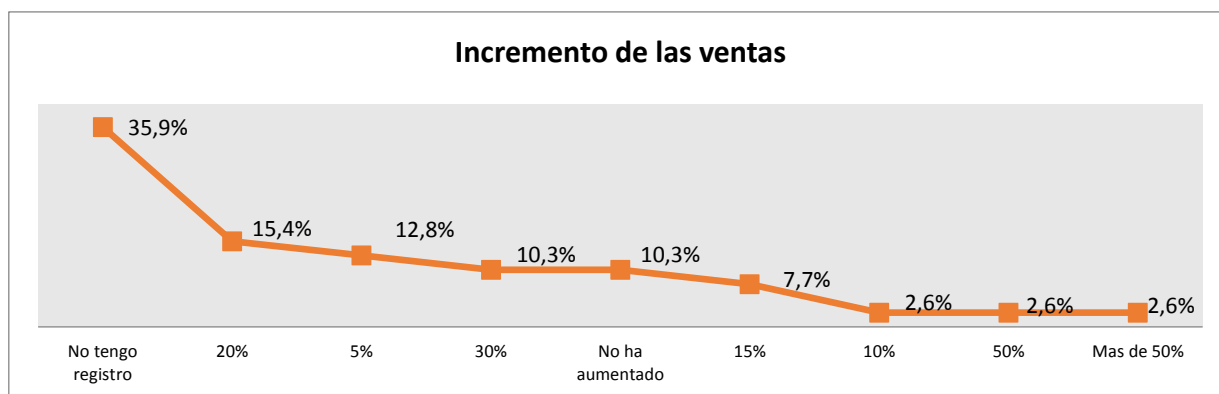
Tabla 28. Incremento en las ventas

| En promedio ¿Cuánto ha sido el incremento en ventas generado en su empresa gracias a la implementación del comercio electrónico durante el último año? | FRECUENCIA | PORCENTAJE % | PORCENTAJE ACUMULADO % |
|---|-------------------|---------------------|-------------------------------|
| No tengo registro | 14 | 35,9% | 35,9% |
| 20% | 6 | 15,4% | 51,3% |
| 5% | 5 | 12,8% | 64,1% |

| | | | |
|----------------------------------|-----------|---------------|--------|
| 30% | 4 | 10,3% | 74,4% |
| No ha aumentado | 4 | 10,3% | 84,6% |
| 15% | 3 | 7,7% | 92,3% |
| 10% | 1 | 2,6% | 94,9% |
| 50% | 1 | 2,6% | 97,4% |
| Más de 50% | 1 | 2,6% | 100,0% |
| Total | 39 | 100,0% | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 39 | 78% | |
| <i>No sabe / No responde</i> | 11 | 22% | |

Fuente: Elaboración propia

Figura 28. Incremento en las ventas



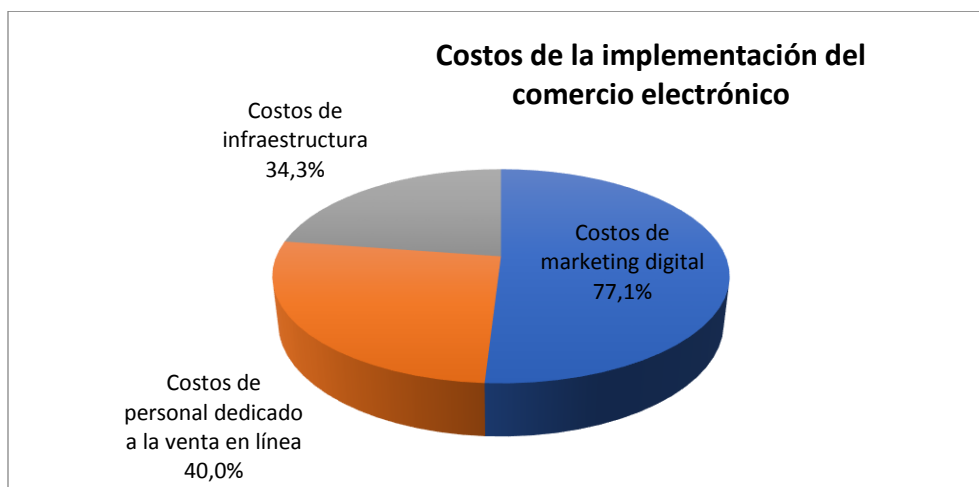
Fuente: Elaboración propia

8.1.21 Clase de costos

Dentro de los costos de incurridos por las empresas en el proceso de implementación del comercio electrónico, el principal es costos de marketing digital (27), representado en más del 77% de las empresas encuestadas, sin embargo no es el único pues las empresas también manifiestan la necesidad de incurrir en costos de personal, que este exclusivamente dedicado a la venta por las plataformas tecnologías y esto a su vez conlleva a la necesidad de invertir en equipos e infraestructura tecnología con el fin de asegurar el desarrollo óptimo y completo del comercio electrónico en las pymes.

| | | |
|----------------------------------|----|-----|
| <i>Empresas que respondieron</i> | 35 | 70% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 15 | 30% |

Figura 29. Costos del comercio electrónico



Fuente: Elaboración propia

8.1.22 Crecimiento esperado

Crecimiento esperado para este año por las empresas, siguen aproximadamente una distribución normal. Por lo tanto, el 95% de las empresas esperan un crecimiento entre el 6 y 50%.

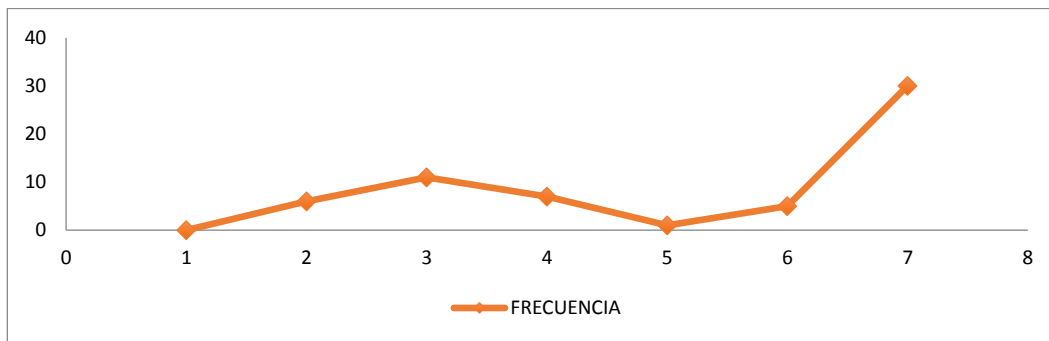
Tabla 29. Crecimiento esperado

| ¿Cuál es el crecimiento esperado para este año expresado en %? | FRECUENCIA | |
|---|-------------------|-----|
| 0 - 5% | 0 | |
| 6% - 10% | 6 | |
| 11% - 30% | 11 | |
| 31% - 50% | 7 | |
| 51% - 70% | 1 | |
| mayor 71% | 5 | |
| Total | 30 | |
| <i>Empresas que respondieron</i> | 30 | 60% |

| | | |
|-----------------------|----|-----|
| No sabe / No responde | 20 | 40% |
|-----------------------|----|-----|

Fuente: Elaboración propia

Figura 30. crecimiento esperado



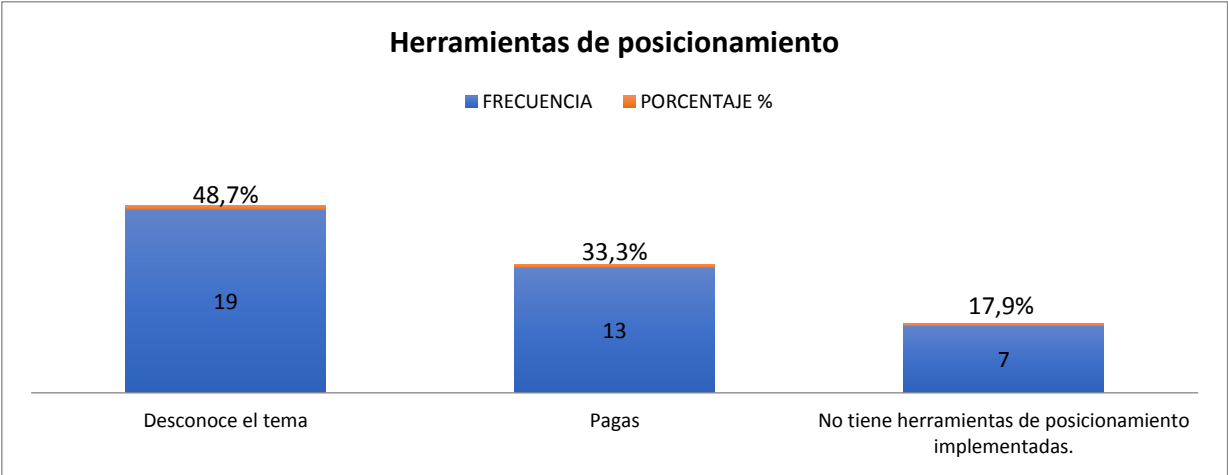
Fuente: Elaboración propia

8.1.23 Uso de Herramientas de posicionamiento

Las herramientas de posicionamiento permiten conocer el posicionamiento en buscadores de una página o negocio online. Bajo este contexto, casi la mitad de las empresas (48,7%) desconoce sobre las herramientas de posicionamiento, fundamentales para posicionar el sitio web y lograr que los usuarios los ubiquen fácilmente.

| | | |
|----------------------------------|----|-----|
| <i>Empresas que respondieron</i> | 39 | 78% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 11 | 22% |

Figura 31. Herramientas de posicionamiento



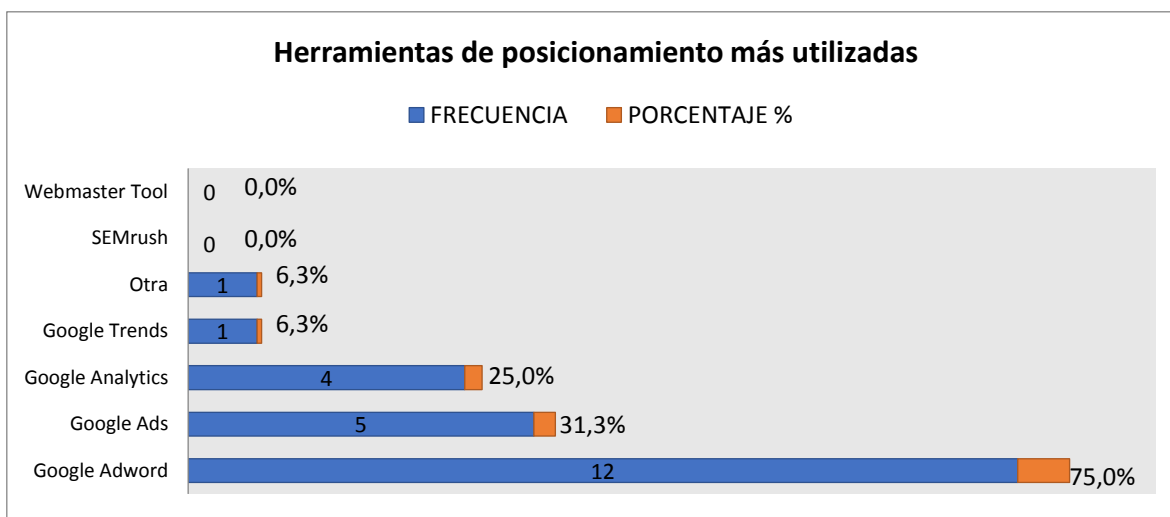
Fuente: Elaboración propia

8.1.24 Herramientas de posicionamiento más utilizadas

De las 13 empresas que tiene herramientas de posicionamiento pagas, el 75% utiliza Google Adword, seguido por Google Ads con un porcentaje de preferencia del 31,3%. Herramientas como, Webmaster Tool y SEMrush no son utilizadas por los empresarios del sector comercial de la ciudad de Manizales.

| | | |
|---------------------------|----|-----|
| Empresas que respondieron | 16 | 47% |
| No sabe / No responde | 34 | 53% |

Figura 32. Herramientas de posicionamiento más utilizadas



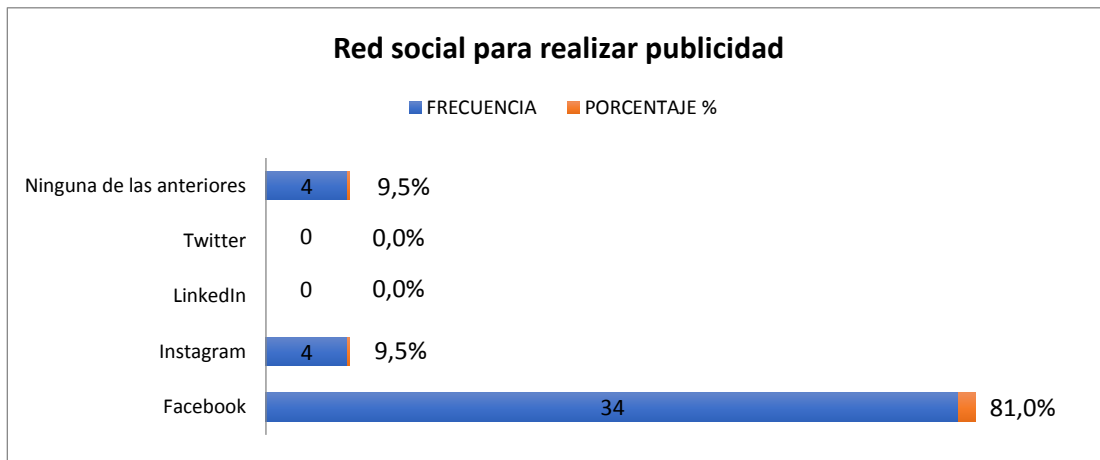
Fuente: Elaboración propia

8.1.25 Red social más utilizada para realizar publicidad

Sin lugar a duda, la red social que prevalece entre los empresarios para temas empresariales es Facebook, con un porcentaje de coincidencia del 81%, seguido por un porcentaje muy bajo la red social Instagram (9,5%). Redes como Twitter y LinkedIn no son utilizadas por los empresarios, siendo lógico, dado la funcionalidad de las mismas.

| | | |
|----------------------------------|----|-----|
| <i>Empresas que respondieron</i> | 42 | 84% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 8 | 46% |

Figura 33. Red social más utilizada



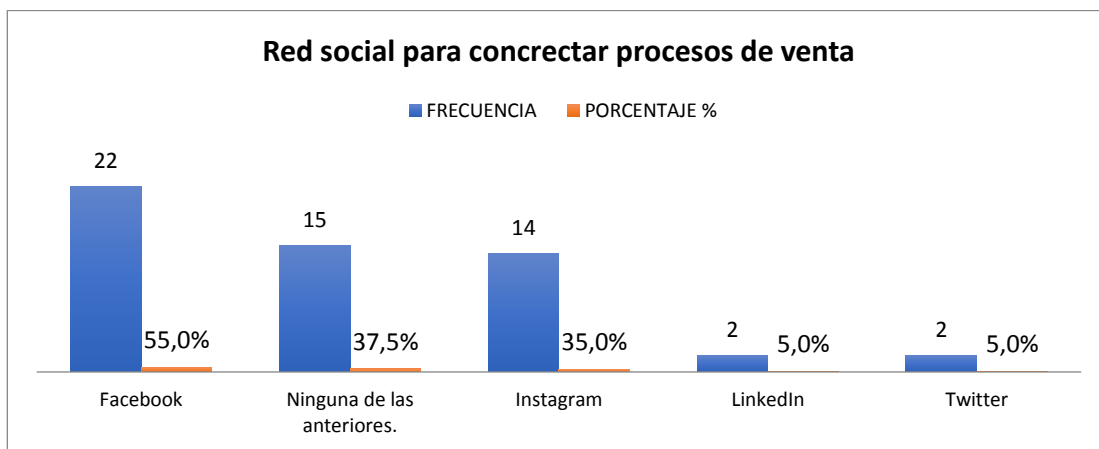
Fuente: Elaboración propia

8.1.26 Red social para concretar proceso de venta

El 37,5% de las empresas, sostienen que no logran concretar su proceso por medio de alguna de las redes sociales, por su parte el 55% refiere que lo logran a través de la red social Facebook

| | | |
|---------------------------|----|-----|
| Empresas que respondieron | 40 | 80% |
| No sabe / No responde | 10 | 20% |

Figura 34. Red social para el proceso de venta



Fuente: Elaboración propia

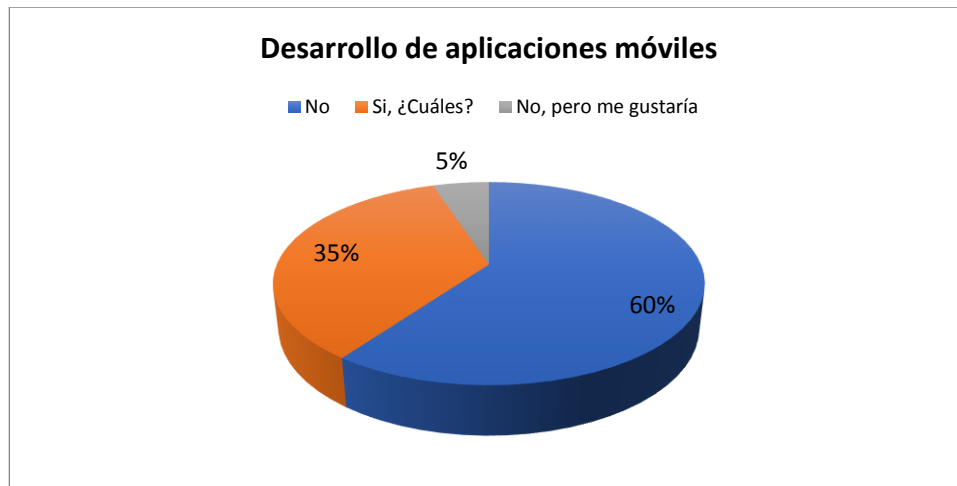
8.1.27 Desarrollo de aplicaciones móviles

Una aplicación móvil, es una herramienta informática diseñada para ser ejecutada en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles, que se desarrollan con el propósito de sistematizar los procesos y hacerlos más fáciles a los usuarios.

Referente a ello, el 65% de las empresas no ha desarrollado aplicaciones móviles, manifestando su deseo por implementarlas dentro de la organización.

| | | |
|----------------------------------|----|-----|
| <i>Empresas que respondieron</i> | 40 | 80% |
| <i>No sabe / No responde</i> | 10 | 20% |

Figura 35. Aplicaciones móviles



Fuente: Elaboración propia

8.2 Diagnóstico del sector comercio en relación con las empresas objeto de estudio

Según los resultados del estudio; y de acuerdo con la afirmación de (Javalgi y Ramsey, 2001, p. 58) en su artículo “El comercio electrónico en perspectiva: uno de los requisitos necesarios para que las empresas realicen actividades de comercio electrónico con los consumidores finales lo constituye el acceso a Internet”, en efecto, las 42 empresas del sector comercio de la ciudad de Manizales que accedieron a responder la encuesta cuentan

con acceso a internet, siendo este móvil para el 54,9% de las empresas y fijo para el 45,1% restante, enfocando su uso, preferiblemente para enviar o recibir correos electrónicos (18,2%), seguido por el servicio al cliente y la actividad comercial de realizar o recibir pedidos (15,8% respectivamente).

En este sentido, y en relación con la creación de la página web, de las 42 empresas, 97,6 % ratifico su implementación, es decir, que contamos con un margen de error dentro de la encuesta suministrada por la Federación Nacional de Comerciantes - Fenalco, teniendo en cuenta, que este fue uno de los criterios aplicados para la selección de la muestra y por tal motivo el 100% de las empresas deberían contar con página web. Manifestado lo anterior, el 59,5 % de las empresas, cuentan con indicadores que suministran información sobre el comportamiento de la página web (analítica web) logrando con ello, optimizar los procesos, el diseño, el producto y en general construir un sitio web ajustado a las necesidades del consumidor, tal y como lo sostiene (Serrano-Cobos, 2014, p. 563)

(...) un sitio web puede entender que debe medir de otra forma más rica ese compromiso o implicación de los usuarios en su grado de interacción alrededor de un sitio web o de una marca, y, por tanto, seleccionar qué fuentes, datos e indicadores va a utilizar para determinar si la tienda online consigue que sus usuarios sean más fieles, e interactúen más y mejor con esta, de forma que rentabilicen esas interacciones (...)

Bajo esta perspectiva, se evidencia a google analytics como una de las herramientas utilizadas por los empresarios objeto del presente estudio (9,5%).

Dentro del marco del diagnóstico, las empresas del sector comercio de la ciudad de Manizales, se caracterizan por tener como medio para la venta de sus productos el punto físico con un 95,2%, seguido por la página web con un porcentaje de coincidencia del 78,6%, permitiendo este último dato, concluir que del 97,6% de las empresas que poseen página web, el 19% no la utilizan como medio de venta de sus productos, es decir que la visibilidad de sus productos se hace por medios tradicionales y la exhibición del producto se hace en puntos de venta físicos. Así mismo y como consecuencia de lo anterior, solo el

57,1% tiene implementado pagos a través de pasarelas de pagos como PSE (48,4%) y PayU (22,6%).

Dentro de este orden de ideas, la totalidad de las empresas, disponen como medio de pago, las tarjetas de crédito y el efectivo, estando en concordancia con la dinámica del mercado, según el informe de tendencia de medios de pago 2018 (Minsait, 2019) 93,6% de la población bancarizada internauta utiliza dinero en efectivo en sus gastos mensuales, junto con las tarjetas de débito y crédito con un 69,1%. Revisando el pago a través de transferencias bancarias, se destaca el porcentaje de empresas que disponen de este tipo de pago (59,5%), colocando al servicio del cliente, alternativas de pago, ágiles, fáciles y seguras, que, de acuerdo con algunos expertos, es el tercer mecanismo más utilizado a nivel mundial.

Por otra parte, las redes sociales (26%) y el Whatsapp (25,2%) son las herramientas de comunicación preferidas por los empresarios y a su vez, las más utilizadas representando estos datos el 77,1% de la población. Así mismo, solo el 24,4% de las empresas, utiliza la página web como medio de comunicación con sus clientes, medio que es poco explorado y rentabilizado, anotando que, según (Jones, Alderete, y Motta, 2015, p. 165) “un sitio web corporativo que proporciona información sobre los productos, servicios o tecnologías puede mejorar la calidad de atención y los servicios de una empresa a sus clientes (Business to Consumer o B2C), así como atraer nuevos mercados”.

En cuanto al crecimiento obtenido por las empresas, dado a la implementación del comercio electrónico, cabe resaltar que el 64,1% tiene información sobre cuál ha sido su crecimiento en relación con las ventas de la empresa, cifra que resulta ser importante, ya que dicho seguimiento e información permite la toma de decisiones objetivas e identificar la relación costo / beneficio. El 25,6% de las empresas refieren que su crecimiento estuvo entre un rango del 20 al 30%, porcentaje significativamente bueno, que incentiva a continuar mejorando el proceso de implementación del e-commerce; por su parte solo el

10% de los empresarios, manifestaron que las ventas no han tenido un crecimiento, y sigue constante en comparación con años anteriores.

Finalmente, prevalece en el 90.5% de las empresas, la publicación de información con sus clientes a través de redes sociales, siendo Facebook la más utilizada (81%); dejando así, de ser una red de ocio, y convirtiéndose en una oportunidad para abrirle campo al negocio, a través del desarrollo de estrategias de comunicación. Es importante, que las empresas aprendan a segmentar e identificar su tipo de cliente, ya que, por ejemplo, “Facebook es más visitado por los jóvenes; Twitter, por la gente más intelectual o profesional (se sigue a periodistas, economistas, políticos, intelectuales, literatos, etc.)” (Barrientos Felipa, 2017, p. 55) en ese sentido, el contenido en las redes sociales debe estar orientado y ajustado a los clientes de la empresa.

Sobre las bases, de las ideas expuestas anteriormente, y teniendo en cuenta el contexto de la investigación, se seleccionaron las variables establecidas dentro del instrumento, que permiten identificar de la población objetivo de estudio, cuáles son las empresas, que efectivamente implementan proceso de comercio electrónico. Para el efecto de las 42 empresas que respondieron la encuesta, 36 realizan e- commerce, este dato corresponde al 72% sobre la población total.

Tabla 30. Resumen de datos empresas que hacen Comercio Electrónico

| Empresas que hacen Comercio Electrónico | | Frecuencia | Porcentaje % | Porcentaje % Válido | Porcentaje % Acumulado |
|--|---------------------------------|------------|--------------|------------------------|---------------------------|
| <i>Valido</i> | No hace Comercio Electrónico | 6 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| | Hace hacen comercio electrónico | 36 | 72,0 | 72,0 | 84,0 |
| | 999 | 8 | 16,0 | 16,0 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | 100,0 | |

Fuente: Elaboración propia

8.2.1 Criterios de selección:

- Contar con página web
- Ofrecer los productos a través de diferentes medios

- Implementar medios de pago
- Uso de herramientas de comunicación (Redes sociales o Página web)
- Cuantificar el crecimiento de ventas dado a la implementación del comercio electrónico
- Realizar publicidad a través de redes sociales

Se incluye dentro de los anexos las empresas que implementan procesos de comercio electrónico.

Ver anexo G. Lista de las empresas que hacen procesos de comercio electrónico

8.3 Modelo de datos panel

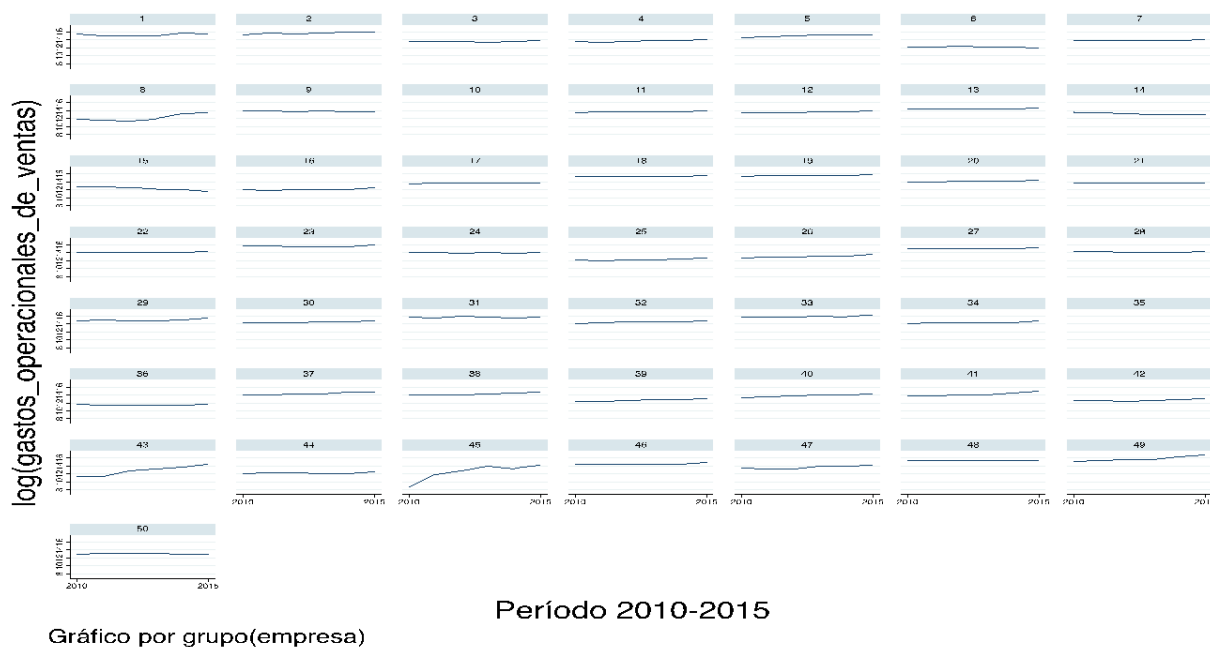
En el presente apartado, se busca presentar de manera clara y sucinta los determinantes fundamentales de las utilidades operacionales de las empresas con el propósito de contar la historia previa a la implementación de proceso de comercio electrónico, esto con la finalidad de evaluar como un indicador financiero previo puede influenciar la implementación de procesos de comercio electrónico a medio plazo, esto último se discutirá en el siguiente apartado.

En primera medida, dentro del modelo panel, se determinó como variable control “Impuestos de renta y complementarios” a través de la cual, se puede controlar el tamaño de las empresas, teniendo en cuenta que esta información no es observable dentro de la base de datos, permitiendo así, que los estimadores determinados sean más consistentes.

Explicado lo anterior, a continuación, se presenta e interpreta las variables analizadas. Cada una de las imágenes representan el comportamiento de las empresas en función de la variable analizada durante el periodo de tiempo 2010-2015.

8.3.1 Log Gastos operaciones de venta

Figura 36. Modelos Log Gastos operacionales de venta



Fuente: Elaboración propia

Los resultados anteriores evidencian un comportamiento constante en relación a los gastos operacionales en el tiempo evaluado para la mayoría de las empresas, excepto para las empresas C.I Cute Golden, Pernine Ltda. y Gran Langostino SAS, quienes presentan un comportamiento ascendente a través del tiempo en relación con la variable estudiada. Parte de los gastos operacionales de ventas en el proceso de comercio electrónico es dado a la contratación de personal dedicado a la venta online o al mantenimiento de los canales o herramientas digitales. Es de anotar que la empresa Casa López SA, no presenta gráfico debido a que en las bases de datos del SIREM algunas variables tenían los campos vacíos.

8.3.2 Log Utilidad / Ingresos operacionales

Figura 37. Ratio entre la utilidad y los ingresos operacionales



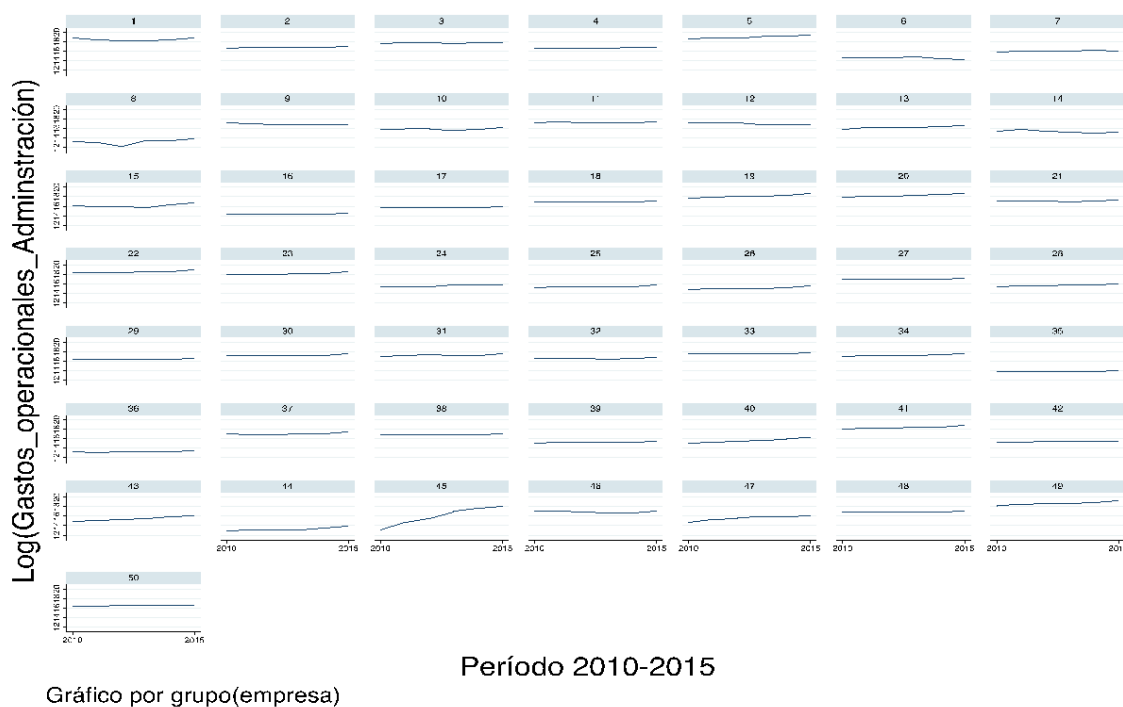
Fuente: Elaboración propia

En general la ratio entre la utilidad y los ingresos operacionales, es constante para todas las empresas, salvo que la empresa C.I Golden Cute, presento un decrecimiento durante el periodo 2010 - 2015, resultado coherente, teniendo en consideración el aumento presentado en los gastos operacionales de venta.

Ver anexo H. Resultados de datos panel

8.3.3 Log Gastos operacionales de administración

Figura 38. Gastos operacionales de administración



Fuente: Elaboración propia

En relación a los datos anteriores, en su mayoría las empresas presentan un comportamiento constante en cuanto a los gastos operacionales de administración, es decir, no tuvieron incrementos o descensos fuertes. Por su parte las empresas C.I Cute Golden, Pernine Ltda. y Gran Langostino SAS tal y como presentaron aumentos en sus gastos operacionales de ventas también, presentan incrementos significativos en relación con los gastos operacionales de administración. Es decir, sus empresas, presentaron incrementos de sus gastos y una disminución frente a los ingresos operacionales durante el periodo de tiempo 2010- 2015.

8.3.4 Panel corregido por errores estándar - Regresión lineal

El modelo es corregido y ajustado con elasticidad, logrando la estimación a través de valores estándar, es decir con errores robustos.

Tabla 31. Panel corregido por errores estándar - Regresión lineal

| Cross-sectional time-series FGLS regression | | | | | | |
|---|--------------------|---|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| Estimated covariances = 48 | | Coefficients: Panel corregido por errores estándar_Regresión lineal Panels: Heteroskedastic Correlation: No autocorrelation | | | | |
| Estimated autocorrelations = 0 | | | | | | |
| Estimated coefficients = 4 | | | | | | |
| Variable dependiente: [Utilidad operacional/Ingresos operacionales]*100 | Coeficiente | Error Std | Estad. Z | P value | Inf 95% | Sup 95% |
| Gastos_Operacionales_Administrativo | -3.4022*** | [0.5261] | -6.47 | 0.0000 | -4.4335 | -2.3708 |
| Gastos_Operacionales_Ventas | -0.6749* | [0.4023] | -1.68 | 0.0093 | -1.4636 | 0.1137 |
| Impuesto R y C | 3.3397*** | [0.3184] | 10.49 | 0.0000 | 2.7156 | 3.9638 |
| Cons. | 27.5879*** | [5.7529] | 4.80 | 0.0000 | 16.3123 | 38.8634 |
| Obs | 282 | | | | | |
| Grupos | 48 | | | | | |
| Wald Chi2 (3) | 114.04 | | | | | |
| Prov > Chi2- (P-value) | 0,0000 | | | | | |
| (***) Significativo al 1%, (**) Significativo al 5%, (*) Significativo al 10%. Ecuación de la regresión estimada por Mínimos Cuadrados Generalizados, Panel corregido por heterocedasticidad, sin autocorrelación estimación considerando el comando (<i>force</i>) en Stata para ajustar observaciones desigualmente espaciadas y errores estándar normalizados bajo el comando (<i>nmk</i>) en Stata, los coeficientes en llaves corresponden a los errores estándar robustos, Ver salida original en el Software Stata 14.1. | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Los datos del panel, muestran que la variable de Gastos Operacionales Administrativos es estadísticamente significativa al 1%, es decir que se logró encontrar un coeficiente que

está dentro de los límites de confianza. Si aumenta en un 1% el Gasto Operacional Administrativo, la ratio utilidad / razón de los ingresos se reduce en -3,40, en otras palabras, a medida que aumentan los gastos operacionales administrativos, se reduce el porcentaje de utilidades en relación con los ingresos, por su parte, en relación con la variable de gastos operacionales de ventas, se evidencia que los datos obtenidos no tienen validez estadística.

8.4 Prueba de asociación entre variables

8.4.1 Empresas que hacen comercio electrónico y mejora de los ingresos

Para verificar y constatar las hipótesis de la presente investigación, se realiza la prueba Chi-cuadrado χ^2 , entre las variables: Empresas que hacen comercio electrónico y la mejora de los ingresos; estableciendo como hipótesis nula:

H₀: No existe asociación, entre la implementación del proceso comercio electrónico y la mejora de los ingresos en las empresas

Tabla 32. Prueba Chi – Cuadrado hacer comercio electrónico mejora de los ingresos

| Prueba de chi-cuadrado | Valor | Df | Significancia asintótica (bilateral) |
|--|---------------------|-----|---|
| Chi - cuadrado de Pearson | 41,745 ^a | 6,0 | 0,00 |
| Razón de verosimilitud | 45,229 | 6,0 | 0,00 |
| Asociación lineal por lineal | 33,064 | 1,0 | 0,00 |
| N de casos válidos | 50 | | |
| a. 9 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,36 | | | |

Fuente: Elaboración propia

Con un $\chi^2 = 41,745$; $df = 6$; $p = 0,000$ se rechaza la hipótesis nula, debido a que el P valor es inferior al nivel de significancia elegido ($\alpha=0.05$); por lo tanto, se concluye que existe relación entre la implementación del proceso de comercio electrónico y la mejora de los ingresos en la empresas de acuerdo con la percepción de los empresarios, es decir, que

el comercio electrónico si representa una ventaja y factores económicos positivos en las pymes del sector comercio de la ciudad de Manizales, de acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta de percepción aplicada.

8.4.2 Empresas que hacen comercio electrónico y reducción de los costos de venta

A su vez, se realiza el análisis, sobre el grado de asociación que existe entre las variables: Empresas que hacen comercio electrónico y la reducción de sus costos de ventas, esta última como variable de percepción medida con los empresarios, definiendo como hipótesis nula:

H₀: No existe asociación, entre la implementación del proceso de comercio electrónico y la reducción de los costos de venta en las empresas.

Tabla 33. Prueba Chi – Cuadrado comercio electrónico y reducción de los costos de venta

| Prueba de chi-cuadrado | Valor | Df | Significancia asintótica (bilateral) |
|--|---------------------|-----|---|
| Chi - cuadrado de Pearson | 39,005 ^a | 6,0 | 0,00 |
| Razón de verosimilitud | 42,132 | 6,0 | 0,00 |
| Asociación lineal por lineal | 29,532 | 1,0 | 0,00 |
| N de casos válidos | 50 | | |
| a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,20 | | | |

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en los resultados, con un nivel de significancia asintótica del 1%, se rechaza la hipótesis nula, la cual sostiene que no existe relación, y por el contrario se acepta la hipótesis alternativa, sosteniendo, que cuando las empresas que implementan procesos de comercio electrónico se ven afectados sus estados financieros positivamente, reduciendo sus costos de ventas.

Es importante destacar, que los datos anteriores corresponden a la percepción de los empresarios del sector comercio de la ciudad de Manizales, y que los mismos pueden no

estar asociados directamente con los procesos de comercio electrónico; ya que estos datos no se encontraban dentro de la base de datos financiera del SIREM.

8.5 Prueba ANOVA entre variables

Con el propósito de comparar y verificar los resultados obtenidos en los diferentes grupos (Grupo 1: Empresas que hacen comercio electrónico; Grupo 2: Empresas que no hacen comercio electrónico, se determinó aplicar la prueba ANOVA, en relación con las siguientes variables:

- Variable dependiente: Mejora de los ingresos en las empresas
- Variable Independiente: Empresas que implementan comercio electrónico

Definiendo como hipótesis:

H₀: Los ingresos son iguales en ambos grupos

Tabla 34. Prueba ANOVA

| Tabla de ANOVA | | | Sumados de cuadrados | gl | Media cuadrática | F | Sig. |
|--|------------------|-------------|----------------------|----|------------------|--------|------|
| Considera que sus ingresos han mejorado desde que implementa comercio electrónico* | Entre Grupos | (Combinado) | 1050949,937 | 2 | 3525474,97 | 110,98 | 0,00 |
| Empresas que hacen e-commerce | Dentro de grupos | | 1493017,583 | 47 | 31766,33 | | |
| | Total | | 8543967,52 | 49 | | | |

Fuente: Elaboración propia

Puesto que el valor del nivel crítico (0,000) es menor que 0,01, se rechaza la hipótesis de igualdad y concluimos que los grupos definidos por la variable, no representan el mismo comportamiento en relación a la mejora de los ingresos, es decir, que existen diferencias significativas.

En otras palabras, la prueba permite inferir que si hay diferencias significativas entre las empresas que realizan proceso de comercio electrónico en relación con las empresas que no hacen comercio electrónico.

Ver anexo I. Pruebas Chi-cuadrado y ANOVA

8.6 Modelo logístico de respuesta binaria

El Modelo Logístico de Respuesta Binaria explica la probabilidad de que una empresa haga e-commerce en función de la ratio u/ingresos. Es decir, si el log de la ratio ingreso eleva la probabilidad de que las empresas hagan comercio electrónico vs no hacerlo. En consecuencia, se define como:

- Variable dependiente: Empresas que hacen comercio electrónico
- Variable independiente: Ratio Utilidad /Ingresos Operacionales

Tabla 35. Modelo Logístico de Respuesta Binaria

| MODELO LOGISTICO DE RESPUESTA BINARIO | | | | | | |
|---------------------------------------|------------|-----------|------|---------------|----------------------|----------|
| Logistic regression | | | | Number of obs | 39 | |
| | | | | LR chi2 (1) | 1.15 | |
| | | | | Prob > chi 2 | 0.2843 | |
| Log likelihood= -12.323346 | | | | Pseudo R2 | 0.0444 | |
| Empresasqu=e | Odds Ratio | Std. Err. | z | P > z | [95% Conf. Interval] | |
| Log_r | 1.660338 | 0.827816 | 1.02 | 0.309 | .6248877 | 4.411548 |
| _cons | 1.657488 | 2.664694 | 0.31 | 0.753 | .0709577 | 38.71696 |
| Note: _cons estimates baseline odds | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

De la salida del modelo, se destaca el coeficiente Odds ratio, que nos indica que el signo es el esperado, es decir que al aumentar la ratio tendería a elevar la probabilidad en 1,66% de hacer comercio electrónico, sin embargo el modelo no es estadísticamente significativo, por lo tanto la evidencia es débil para poder afirmar que efectivamente tener una condiciones financieras previas pueden servir a las empresas su probabilidad de hacer

comercio electrónico, teniendo en cuenta que esta probabilidad puede deberse a otros factores asociados a implementación tecnológica.

Al parecer las condiciones financieras previas no son requerimiento esencial para hacer comercio electrónico en el sector comercio de la ciudad de Manizales, se deben más a otros factores dado a los resultados obtenidos en los análisis descriptivos.

8.7 Promedio del incremento de las ventas

- Variable dependiente (Percepción): Promedio del incremento de ventas
- Variable independiente: Implementación del Comercio electrónico

Tabla 36. Regresión Lineal simple por MCO

| REGRESIÓN LINEAL SIMPLE POR MCO | | | | | | |
|---------------------------------|--------------|------------------|-------------|-------------------|-------------------|------------------|
| Source | SS | Df | MS | Number of obs | | 50 |
| Model Residual | 5712571.1 | 1 | 5712571.1 | F (1, 48) | | 99.58 |
| | | | | Prob > F | | 0.0000 |
| | 2753694.9 | 48 | 573.686.437 | R – squared | | 0.6747 |
| Total | 8466266 | 49 | 172.780.939 | Pseudo R2 | | 0.6680 |
| | | | | Root MSE | | 239.52 |
| _V20 | Coef. | Std. Err. | t | P > t | [95% Conf. | Interval] |
| Empresasquæe | .9237157 | .0925678 | 9.98 | 0.000 | 0.7375957 | 1.109836 |
| _cons | 75.88821 | 36.99016 | 2.05 | 0.046 | 1.514508 | 150.2619 |

Fuente: Elaboración propia

Los resultados obtenidos indican que los datos de la constante y la pendiente de la ecuación de regresión lineal son estadísticamente significativos con un intervalo de confianza del 95%, quedando la ecuación así: $Y = 75.8882 + 0.9237 x$

Es decir, las empresas que hacen comercio electrónico presentan una relación positiva frente a su percepción en relación a la variable de crecimiento en ventas. Explicado de otra

manera, el hacer comercio electrónico eleva la percepción que tiene el empresario sobre el promedio del incremento de las ventas en 0.9237.

Es importante dejar claro, que, para correr el modelo, la variable cualitativa “Empresas que implementan comercio electrónico” se categorizo de la siguiente forma: hacer comercio electrónico= 1; no hacen comercio electrónico= 0.

Ver anexo J. Modelos estadísticos

9 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El siguiente apartado tiene con objetivo dar explicación a los hallazgos obtenidos en el proceso investigación y apoyar el desarrollo de los objetivos trazados al inicio del proyecto, para lo anterior se iniciará con la discusión de los objetivos específicos y se finalizará con aceptación de la hipótesis central.

9.1 Principales referentes teóricos en torno al comercio electrónico

Desde el marco de la investigación se realiza el análisis de los diferentes referentes bibliográficos que permitan dar pie al desarrollo del proyecto, en este análisis se revisaron diversos exponentes que permitieron tomar posturas y realizar argumentos frente al proceso de investigación y además contribuye a identificar los principales autores del tema en un contexto regional, nacional e internacional.

En el análisis y búsqueda de los principales referentes teóricos se abordan diferentes temáticas que aportan al entendimiento y desarrollo del trabajo de investigación entre ellas se toma como punto de partida el internet, pues este se convierte en la línea base para comprender el comercio electrónico y su incidencia a nivel empresarial, en donde mediante una conceptualización y entendimiento inicial del término se logra esbozar el proceso de investigación permitiendo visualizar de manera más amplia los resultados obtenidos, en el análisis de datos.

De acuerdo a lo anterior el internet es en uno de los principales criterios de estudio y desarrollo del trabajo, en el cual después de realizar un recorrido por varios autores se toma la postura dado por (Barrientos Felipa, 2017, p.43) donde se expone que “el internet se ha convertido en una de las herramientas centrales del desarrollo de las empresas, pero también de la economía de un país” de acuerdo a lo anterior, encontramos que esta herramienta claramente apoya el desarrollo y aplicabilidad del comercio electrónico en las pequeñas y medianas empresas del sector comercio en la ciudad de Manizales, pues quienes

migran y evolucionan a hacer uso de ella, pueden establecer procesos de desarrollo organizacional, generando así una ventaja competitiva ante las demás empresas, ya que al adaptarse a las dinámicas actuales del mercado logran sobresalir y desarrollar acciones de crecimiento empresarial.

Evidentemente el internet ha presentado una evolución que ha hecho que el uso y las acciones en el marco que dé él se desarrollan hayan cambiado hasta lograr ser lo que actualmente se conoce, mostrando que este es un concepto dinámico que debe ser estudiado constantemente y que requiere de un proceso de transición y ajuste continuo para que sea totalmente exitoso, pues a medida que el concepto ha ido madurando y evolucionando las empresas también lo han hecho, ya que la exigencia de estos cambios han llevado a integrar a nivel empresarial estrategias tecnológicas que influyen de manera positiva en los desempeños organizacionales. Es así como se reafirma lo mencionado por (Albarracín, Erazo y Palacios, 2014; Peak, Guynes y Kroon, 2005; Henderson y Venkatraman, 1993) quienes indica que las TIC tienen una influencia positiva en el rendimiento empresarial.

Después de comprender que el internet es una variable dinámica que evoluciona e incide en el rendimiento empresarial se continúa con el estudio de la temática central la cual gira en torno al comercio electrónico y es que, al no existir suficiente material académico o casuístico del tema, identificar diferentes autores y posturas con respecto al tema, se consolida como un trabajo arduo que apoya el desarrollo y creación de nuevo conocimiento.

En el marco de este objetivo se logran conocer las diversas opiniones que tienen algunos autores frente al tema, pues hay quienes indican que el comercio electrónico se refiere a la compra y venta de productos a través de internet, otros, a que el comercio electrónico tiene relación con las transacciones financiera y de información entre empresas, algunos mencionan que el comercio electrónico es todo lo referente con la búsqueda de información e intercambio de activos entre entidades financieras o a acciones que tienen relación con el manejo de redes sociales o marketing digital y aunque claramente estos temas no son ajenos

a lo que podría ser el significado del tema, mediante el estudio continuo y robusto de dicho asunto se llega a la conclusión que el comercio electrónico son todas aquellas transacciones que se hacen a través del internet, la web o aplicaciones móviles. Tal y como lo afirman (Laudon y Guercio, 2014) convirtiéndose así en los principales referentes en la línea de esta investigación.

Una vez comprendida la postura del comercio electrónico bajo la cual se dan los lineamientos del trabajo, se desarrolla una investigación de datos que afirma efectivamente que la definición adoptada tiene una explicación real que se evidencia en las empresas objeto de estudio, para ello se hace uso del informe realizado por el observatorio del comercio electrónico (Observatorio eCommerce, 2018) donde se afirma que el auge y crecimiento que ha tenido este tema para nuestro país es notorio, en donde las principales causas están explicadas por el aumento exponencial de internautas y su gran disposición a realizar compras y transacciones online, lo cual combinado con una curiosidad y disposición por parte de las empresas a cambiar acciones tradicionales a estrategias digitalizadas, han permitido estar a tono con el nuevo escenario de los negocios y aprovechar todo el universo de oportunidades que trae consigo su implementación en la competitividad organizacional.

Lo anterior permite dar sustento al trabajo desarrollado, pues se corrobora que aquellas empresas que han implementado estrategias TIC en su interior lograr tener un impacto positivo en su productividad y desempeño organizacional, como lo afirman (Jones, Motta, y Alderete, 2015, p. 6).

En lo que respecta al uso que se le ha dado al comercio electrónico a nivel empresarial este ha sido variado y ha ido evolucionando durante su desarrollo en las empresas, es aquí en donde se evidencia claramente que el ejercicio de uso del comercio electrónico ha estado muy marcado por la implementación de las TIC y la apropiación de las mismas. Para algunas organizaciones el uso de comercio electrónico está netamente relacionado con aspectos de comunicación o búsqueda de información y a partir de estos puntos se han ido explorando otras acciones, mientras que para otras empresas el proceso de comercio

electrónico nace como una fase grande y global que lleva inmersos las acciones mencionados anteriormente y va hasta el punto transaccional de compra y venta de productos.

Así como existen diferentes posturas frente a la definición de comercio electrónico y al uso que se le ha dado a nivel organizacional, también existen diferentes formas de denotar los tipos de comercio electrónico existentes y es aquí en donde mediante la exploración realizada se pueden contemplar las diferentes formas de abordar la acción de comercio electrónico a nivel empresarial, entendiendo que su dinámica depende en gran medida del tipo de negocio, los cliente que cada empresa tenga o la forma de comercialización; pese a las diversas versiones, (Turban y Lee, 2016) hablan de ciertos modelos de interacción del comercio electrónico que se adecuan a los comportamientos empresariales de las organizaciones estudiadas en la investigación, estos plantean que los modelos varían desde empresas B2B, B2C, relacionados con la interacción empresarial ya sea con empresas o consumidores hasta modelos en donde las interacciones son de consumidor a consumidor (C2C) o de consumidores a empresas (C2B)

Según lo afirmado por (Turban y Lee, 2016) en su estructura de tipos de comercio electrónico, las empresas elegidas bajo los criterios de selección son empresas que se desarrollan bajo los modelos de comercio electrónico B2B y B2C Siendo estos los que se definen como aquellas formas de hacer comercio electrónico apoyadas en transacciones realizadas de empresa a empresa o las negociaciones realizadas entre empresas y clientes respectivamente.

9.2 Variables financieras que se ven influidas por el comercio electrónico

Dentro de la presente investigación se definieron las siguientes variables financieras, las cuales se ven influidas durante la implementación del proceso de comercio electrónico y permiten medir el desempeño económico y financiero de las empresas:

Tabla 37. Variables Financieras definidas para el estudio

| Variables Financieras – Estados de Resultados | Variables Financieras – Encuesta de Percepción |
|---|---|
| Ingresos operacionales | Ingresos de venta |
| Gastos de venta y administrativos | Costos de venta |
| Utilidad Operacional | Promedio del Incremento de las ventas |
| Rentabilidad: Utilidad Operacional / Ingresos Operacionales | |

Fuente: Elaboración propia

Dentro de este marco de referencia, las variables financieras exportadas de las bases de datos del SIREM de las empresas del sector comercio de la ciudad de Manizales, se determinaron basados en las posiciones de los autores como Rosillon y Alejandra, 2009 quienes afirman en su investigación que a través de los datos consolidados en los estados de resultados se puede analizar el nivel de crecimiento en cuanto a ventas, costos, gastos y utilidad, así como evaluar la situación económica de las empresas, respecto a su liquidez, solvencia y eficiencia operativa, datos que lograron ser de gran utilidad para el desarrollo del objetivo general del presente proyecto, el cual busca identificar la relación entre la implementación del comercio electrónico y la mejora de los estados de resultados, es otras palabras, como los procesos de comercio electrónico permiten incrementar las ventas y disminuir los costos y gastos operacionales (Administrativos y de Venta) .

En este sentido se comprende, que las variables de ingresos, gastos y utilidad operacional son variables que influyen en los resultados de los estados financieros de las organizaciones, y que, a través de las mismas, se puede llegar a inferir sobre su influencia significativa derivada de la implementación de procesos de comercio electrónico relacionando este fenómeno al incremento de las ventas, es por ello que las mismas fueron utilizados en los modelos aplicados y las diferentes pruebas estadísticas.

Así mismo, dentro de la investigación “Adopción del comercio electrónico en Micro, Pequeñas y Medianas empresas comerciales y de servicios de Córdoba, Argentina” basada

en los autores (Jones, Alderete, y Motta, 2015, p. 168) se identifica como estas variables son influenciadas como consecuencia de la implementación de los procesos de comercio electrónico:

Tabla 38. Percepción de los beneficios del comercio electrónico

| Tabla 2. Matriz de componentes rotados Percepción de los beneficios del Comercio Electrónico (CE) | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|
| | 1 | 2 | 3 |
| El CE es imperioso para ser competitivo | ,229 | ,729 | -,227 |
| El CE permite la expansión del mercado | ,120 | ,736 | ,356 |
| El CE mejora la imagen de las empresas del sector | ,120 | ,749 | ,170 |
| El CE permite reducir costos de comercialización | ,806 | ,190 | ,016 |
| El CE permite acceder a mejores opciones de compra | ,748 | ,199 | -,064 |
| El CE tiene bajos costos de implementación | ,751 | ,043 | ,378 |
| El CE es seguro | ,085 | ,132 | ,910 |

Fuente: Adopción del comercio electrónico en Micro, Pequeñas y Medianas empresas comerciales y de servicios de Córdoba, Argentina

Ahora bien, con la información indicada en las bases de datos del SIREM, se pueden realizar los análisis correspondientes y precisos, más sin embargo estos no se pueden asociar directamente a la implementación de procesos de comercio electrónico, ya que dicha información no se tiene explícita y sesga los resultados de la investigación. Es por ello, que se definieron variables financieras de percepción dentro del instrumento de recolección de datos, con el propósito de conocer la apreciación de los empresarios del sector comercio de la ciudad de Manizales en relación a su comportamiento financiero derivado de la implementación de proceso de comercio electrónico.

De esta manera se les pregunto a los empresarios a traves de la encuesta aplicada, si consideraban que, sus costos de venta habían disminuidos, si sus ingresos habían aumentado y en caso de obtener una respuesta positiva, cual había sido en promedio el incremento de las ventas durante el último año.

Cabe resaltar, que las variables financieras determinadas permitieron desarrollar cada uno de los modelos y pruebas estadísticas y realizar inferencias sobre la implementación

del comercio electrónico y sus beneficios a nivel financieros en las pymes del sector comercio de la ciudad de Manizales.

9.3 Influencia de modelo mercantil en las variables financieras de las pymes del sector comercio

Una vez entendidas las variables financieras que influyen el desarrollo del comercio electrónico y la postura adoptada en lo referente al desarrollo del tema; lo siguiente corresponde a identificar si el modelo de comercio electrónico “Mercantil” tiene relación con las variables identificadas anteriormente y si además se relaciona con lo planteado por (Laudon y Guercio, 2014) en cuanto a la definición e implementación del mismo.

De acuerdo a lo anterior es importante comprender que el modelo mercantil se define como aquel modelo de comercio electrónico adoptado por las empresas en donde su eje central radica en la implementación de acciones de compra y venta a través de internet utilizando mecanismos transaccionales y medios de pago alternativos tales como: plataformas digitales, tarjetas de crédito y débito o transacciones bancarias.

Tal y como lo afirman (Kalakota y Robinson, 2003; Rayport, J. y Jarowsky, 2001) este tipo de modelo es el más sencillo y por ende uno de lo más utilizado pues se convierte en el primer acercamiento al desarrollo e implementación de comercio electrónico a nivel organizacional.

Partiendo de estas posturas y comprendiendo las características principales de las empresas objeto de estudio, se hayan evidencias que corroboran que dicho modelo influye positivamente en las variables financieras de las organizaciones, esto se comprueba mediante el instrumento de recolección de información en donde el 78,6% de las empresas afirman que utilizan herramientas del comercio electrónico como facilitadores de compra y venta dentro de sus organizaciones, soportadas por mecanismos de pago contemporáneos que facilitan el desarrollo de esta actividad; pues según lo evidenciado en el análisis de datos obtenido del instrumento de recolección de información se encuentra que el 100% de las empresas hacen uso de medios de pago como tarjetas débito y crédito, en donde algunas

además lo combinan con instrumentos de pago como lo son, las plataformas digitales y las transacciones bancarias. De esta manera se evidencia que efectivamente las empresas seleccionadas se desarrollan bajo un modelo de comercio electrónico de corte mercantil.

Además de la información expuesta anteriormente, el instrumento aplicado permite observar el comportamiento de los empresarios del sector comercio de la ciudad de Manizales en lo relacionado con la implementación del comercio electrónico, entre los resultados se destaca que, 74,4% de los empresarios consideran que sus ingresos operacionales han mejoramiento por el uso del comercio electrónico dentro de ellas, además, relacionan que en lo referente a los costos de venta estos han disminuido una vez se hace uso del comercio electrónico.

En cuanto a la variable rentabilidad operacional está también muestra un comportamiento positivo, pues para el 87,2% de las empresas objeto de estudio el hecho de implementar estrategias digitales ha generado un impacto conveniente en su rentabilidad y en su forma de operar. Pese a este buen resultado en lo relacionado al modelo mercantil, se hace importante mencionar que adicional a las acciones de compra y venta o transacciones digitales, otras maneras de lograr estos resultados se pueden deber a factores como implementación de redes sociales y uso de marketing digital que para las empresas en cuestión apoyan el proceso de ventas dentro del desarrollo del comercio electrónico organizacional.

Conforme a lo anterior, en lo que respecta a las variables ingresos operacionales, costos operacionales y utilidad operacional se puede argumentar que hay una relación positiva con el modelo mercantil del comercio electrónico para las empresas del sector comercio de la ciudad de Manizales; sin embargo, se hace importante entender que estas variables han estado acompañadas en gran medida por la implementación e incorporación de otras acciones que provienen de otros modelos de comercio electrónico como por ejemplo el “modelo de comercio electrónico de comunidad” el cual plantea que la influencia que han tenido las redes sociales en el desarrollo de las operación empresariales actuales,

han generado un espacio que afecta el desarrollo del comercio electrónico de manera exponencial (Kalakota y Robinson, 2003; ; Rayport, J. y Jarowsky, 2001)

En este sentido, se recomienda que para futuras investigaciones se siga indagando en cómo dicho modelo podría afectar el comportamiento de las empresas objeto de estudio.

9.4 Modelos que determinan la influencia del comercio electrónico en las variables financieras de las pymes del sector comercio

En relación a esta parte de la investigación, es necesario precisar que se corrieron dos modelos: uno con un análisis en retrospectiva y el otro con un análisis en prospectiva con el propósito de obtener resultados que permitan realizar análisis robustos y de mayor alcance en la investigación.

Desde el punto de vista del modelo en retrospectiva “Modelo logístico de respuesta binaria”, con el cual se analiza el comportamiento de las empresas con base a la línea de tiempo trazada en las bases de datos del SIREM, la significancia estadística de los resultados fue muy débil, lo que permite inferir que la probabilidad de hacer comercio electrónico no depende exclusivamente de unas condiciones financieras positivas en las empresas, y que existen otros factores asociados, tales como:

- Infraestructura tecnológica
- Entorno competitivo
- Tipo de producto a distribuir
- Tamaño de la organización

Lo anterior de acuerdo con lo referido en la investigación “Factores determinantes y consecuencias de la adopción del comercio electrónico B2C: una comparativa internacional realizada por (Deltoro, Descals, y Molina, 2012) quienes sostienen que la adopción del comercio electrónico es un fenómeno complejo que se ve influido por distintos factores interrelacionados entre sí, entre ellos, el entorno competitivo, el tipo de producto distribuido y el tamaño de la organización.

A su vez, (Chenhall y Langfield-Smith, 2007; Medina, Verástegui y Melo, 2012) sostiene que hay impacto positivo en las empresas dado a la implementación de las TIC y el comercio electrónico, medido no solo por el incremento de las ventas, sino también por la flexibilidad de acceder a nuevos clientes y mejorar a través de estos canales la relación con los mismos, obteniendo una mayor eficiencia en los procesos.

Se puede inferir, además, que estas barreras que se imponen al uso del comercio electrónico, también se derivan de aspectos contemplados anteriormente, como que hay bajo conocimiento frente al comercio electrónico en las empresas objeto de estudio y también que el 50% afirmaron no tener conocimiento sobre la normatividad aplicable a los procesos de comercio electrónico en Colombia.

En este sentido, cabe anotar, que el resultado de los Odds ratio del modelo dan una luz a la investigación, dado a que el signo es el esperado, por lo que será de utilidad sugerir como línea posible de investigación “Cuales son las variables exógenas que le darían miedo o temor al empresario en temas de comercio electrónico.”

En lo que respecta al modelo en prospectiva, el cual se diseñó con el método de “Regresión lineal simple por MCO” se destaca que los coeficientes de las salidas del modelo son las esperadas, obteniendo una relación significativa frente a la percepción del empresario en el incremento de las ventas, cuando se implementan procesos de comercio electrónico.

Pese a que, en el diseño del modelo se utilizó una variable de percepción “Incremento de las ventas” varios autores y artículos referidos en el marco teórico, sostienen esta teoría, entre ellos, Karagozoglu y Lindell (2004) quien refiere “que las estrategias de comercio electrónico de las empresas contribuyen al crecimiento de las ventas y la rentabilidad de las empresas”, por su parte, Ernesto Geovani Figueroa (2015) determina que la influencia del uso del Comercio Electrónico y la rentabilidad de las mismas, es positiva.

Bajo este contexto, a través de este modelo, se puede visualizar la influencia de los procesos de comercio electrónico en una de las variables financiera definidas como eje central de la investigación (Ingresos Operacionales), infiriendo con los resultados, que existe una relación positiva en el incremento de las ventas para las empresas del sector comercio que implementan procesos de comercio electrónico, aumentando así su rentabilidad, en relación con las empresas que no realizan comercio electrónico.

Una de las debilidades del estudio, es que la línea de tiempo de los datos financieros extraídos de la base de datos del SIREM y la encuesta de percepción, corresponden a periodos de tiempo diferentes, adicionalmente al contar con una encuesta de percepción, como insumo en la investigación, los resultados obtenidos representan la visión del empresario, la cual puede variar o depender de diferentes factores.

Otra de las limitaciones del estudio, corresponde al tamaño de la población, la cual estuvo sujeta al número de empresas que reportaron durante los últimos 6 años los estados financieros ante la Cámara y Comercio en la ciudad de Manizales, y que previamente cumplieran con las variables determinadas para la implementación de comercio electrónico, como tener internet y pagina web, pudiendo ello, implicar en que la muestra no sea representativa de la estructura empresarial de cada país.

La importancia de estos modelos, radica en que son un punto de referencia para nuevas investigaciones y especialmente para el sector empresarial, quienes podrán ver reflejado a través de los análisis realizados, los beneficios explícitos e implícitos que conlleva la implementación del comercio electrónico, y como estos a su vez, abren la posibilidad a las pymes del sector a ser más competitivos, entrar a nuevos mercados e incrementar sus ingresos operacionales, implementado estrategias comerciales basadas en marketing digital que permitan la reducción sus gastos operativos en el tiempo.

9.5 Influencia del Comercio electrónico en el desempeño financiero de las Pymes comerciales de Manizales

Existe una influencia positiva del comercio electrónico en el desempeño financiero de las pymes comerciales de la ciudad de Manizales, toda vez, que los análisis y pruebas realizadas lo sustentan así, logrando un incremento de las operaciones comerciales y una reducción significativa en los costos operacionales.

En primer lugar, los resultados de la prueba chi – cuadrado asociando las variables implementación de procesos de comercio electrónico y mejora de los ingresos operacionales, dan un resultado positivo, es decir, existe una influencia significativa entre dichas variables, reflejando ello, la influencia del comercio electrónico en el incremento de las ventas, tal y como se ha sustentado en los acápites anteriores.

En consecuencia, de lo anterior, y con el propósito de seguir corroborando la hipótesis central del presente estudio, se realizó la prueba ANOVA, mediante la cual, se infiere de acuerdo con los resultados obtenidos, que existe una diferencia estadísticamente significativamente en los ingresos operacionales entre las empresas que realizan procesos de comercio electrónico en comparación con las que no lo implementan.

En segundo lugar, se realizó la asociación entre las variables implementación de proceso de comercio electrónico y reducción de los costos de venta, obteniendo un resultado positivo, es decir, que los empresarios perciben una reducción de los costos de venta al implementar procesos de comercio electrónico.

Las variables anteriores, afectan de manera positiva la utilidad de las empresas al aumentar sus ingresos de venta y reducir sus costos, comportamientos que se ven reflejados en el estado financiero y a razón de la implementación de procesos de comercio electrónico; ahora bien, es de anotar que estos resultados obtenidos en las pruebas de asociación y validación son a raíz de la percepción del empresario, sin embargo, esta postura se puede afirmar, soportada en los estudios realizados por (Chenhall y Langfield-

Smith, 2007; Karagozoglu y Lindell 2004; Medina, Verástegui y Melo, 2012; Ernesto Geovani Figueroa 2015) quienes indican que efectivamente el hacer proceso de comercio electrónico incide de manera positiva en un incremento de las ventas y reducción de gastos operativos, proporcionando ello, una suficiente evidencia técnica y científica para probar la hipótesis central de la presente investigación, es decir, la implementación de procesos de comercio electrónico afecta positivamente las variables financieras de las empresas del sector comercio de la ciudad de Manizales.

Es así entonces, como, el comercio electrónico se convierte en una oportunidad para que las empresas sean más competitivas en un mundo globalizado, dinamizando su economía y alineando su estrategia comercial y propuesta de valor a un escenario de negociaciones sin límites de fronteras.

Es de mencionar, que una de las limitaciones del estudio, es que las pruebas mencionadas anteriormente, se realizaron con la información obtenida a través de la encuesta de percepción realizada a los empresarios del sector comercio de la ciudad de Manizales y el tamaño de la muestra es considerablemente inferior en comparación con el número de pymes totales a nivel nacional y regional.

10 CONCLUSIONES

Lo expuesto a lo largo de esta investigación, permite llegar a las siguientes conclusiones:

El comercio electrónico se ha transformado en una herramienta esencial para el desarrollo de las empresas y una oportunidad latente para los micro empresarios de potencializar sus negocios a través de canales digitalizados y estrategias comerciales de comercio electrónico, llegando así, a mercados no explorados y dinamizando su económica. Esta herramienta a su vez, genera una mayor capacidad de competencia y facilita la posibilidad de concretar negocios que traspasan fronteras en un mundo globalizado y conectado, reduciendo costos y aumentando los ingresos operacionales.

En lo referente al tema sobre los principales autores que hablan sobre el comercio electrónico, se evidencia que actualmente, siendo este un tema de gran relevancia económica y que influye en gran medida al sector empresarial, en Colombia sus investigaciones han sido limitadas y no se evidencia una cantidad suficiente de investigaciones sobre el tema en cuestión, destacándose si, los artículos y reportes cuantitativos desarrollados por el Observatorio de Ecommerce en Colombia a través de los cuales, se observa la curva de crecimiento por sectores productivos y actividades en el país. Es por tal razón, que los autores referentes en el desarrollo de la presente investigación son de procedencia americana y española, donde se evidencio la mayoría de las investigaciones y posturas más relevantes sobre los temas que giran alrededor del comercio electrónico.

En cuanto a los datos obtenidos en la encuesta de percepción, se destaca que las empresas objeto de estudio de la presente investigación, disponen de internet en sus puestos de trabajo y más del 90% cuentan con dispositivos electrónicos y página web, a través de la cual, solo el 78% ofertan sus productos, y de este porcentaje, solo el 59% tienen indicadores que suministran información sobre el comportamiento de la misma, prevaleciendo la venta a través de los canales presenciales; disponiendo el 100% de medios

de pago como efectivo y tarjeta de crédito, por su parte, solo el 57% tienen implementados pasarelas de pago en su página web. Con lo anterior, es claro que las pymes comerciales de la ciudad de Manizales, deben fortalecer sus mecanismos de venta online y apropiarse toda su estrategia empresarial a un entorno digital, facilitando a sus clientes la adquisición de sus productos, pues se evidencia, que si bien, las empresas cuentan con las herramientas básicas para los procesos de comercio electrónico, están debiendo proporcionar información para la toma de decisiones y mejorar la experiencia del cliente en sus diferentes medios de venta e interacción.

Es importante referir, que los procesos de comercio electrónico se ven influidos por diferentes variables interrelacionadas entre sí, entre ellas, la infraestructura tecnológica, el entorno competitivo, el tipo de producto a distribuir y el tamaño de la organización, estando inmerso dentro de estas, todo lo relacionado con el marketing digital, tema fundamental en el desarrollo de los procesos de comercio electrónico, el cual, a su vez, deben fortalecer las pymes comerciales con el fin de lograr un mejor desempeño de sus canales digitales, toda vez que solo el 33% cuenta con herramientas de posicionamiento, y el 62% logra concretar los procesos de venta por medio de las diferentes redes sociales, especialmente a través de Facebook.

Por otro lado, y de acuerdo con los estudios referenciados en el marco teórico, dentro de la información reportada en los estados financieros, se encuentran las variables financieras que permiten medir el rendimiento, crecimiento y desempeño económico de las empresas y analizar su comportamiento a través del tiempo o en un periodo de tiempo concreto. En consecuencia, de ello, se determinaron las siguientes variables financieras: ingresos operacionales, gastos de venta y administrativos, utilidad y rentabilidad operacional, ya que las mismas, proporcionan información útil, para evaluar la posición, la capacidad financiera y las perspectivas futuras de un negocio, y en concreto la relación positiva de las mismas a partir de la implementación de procesos de comercio electrónico.

De acuerdo con la información analizada y obtenida a través de la encuesta de percepción, los empresarios del sector comercio de la ciudad de Manizales, sostiene que

existe una influencia positiva, ya que cerca del 54% refieren que sus ventas incrementaron entre un 5% y 50% y que sus costos de venta y administrativos disminuyeron (47,7% de los empresarios), generando este comportamiento un incremento en sus utilidades operacionales (87,2% de los empresarios). A su vez, en los análisis estadísticos y pruebas de asociación se evidenció que existe una relación positiva entre la implementación de los procesos de comercio electrónico y la mejora en los ingresos operacionales con un nivel de confiabilidad del 95%. No obstante, como se mencionó a través del desarrollo de la investigación, estos resultados son de acuerdo a la percepción del sector comercio de la ciudad de Manizales, ya que a través de la información obtenida en la base de datos del SIREM no se identificó el periodo de tiempo exacto en el cual la empresa comenzó la implementación de procesos de comercio electrónico.

Dentro de este marco, se desarrollaron dos (2) modelos estadísticos con el propósito de determinar la influencia positiva del comercio electrónico en las variables financieras. El primero de ellos el *“Modelo logístico de respuesta binaria – análisis en retrospectiva”* explica como unas condiciones financieras previas pueden elevar la probabilidad de hacer comercio electrónico, no obstante, la significancia estadística de los resultados fue muy débil, lo que permite inferir que la probabilidad de hacer comercio electrónico no depende exclusivamente de unas condiciones financieras previas en las empresas, y que existen otros factores asociados, entre ellos la *“infraestructura tecnología, un entorno competitivo, el tipo de productos a distribuir y el tamaño de la organización”* (Deltoro, Descals, y Molina, 2012)

En el segundo modelo desarrollado *“Regresión lineal simple por MCO – Análisis en prospectiva”* se analizó la relación existente entre las variables, percepción del empresario sobre el crecimiento de las ventas y la implementación del comercio electrónico. Los resultados obtenidos fueron estadísticamente significativos, concluyendo así, que las empresas que realizan procesos de comercio electrónico presentan una relación positiva en relación con la percepción en cuanto al incremento de sus ventas.

En lo que respecta al modelo mercantil de comercio electrónico se evidencia una incidencia positiva en las variables financieras identificadas en la investigación lo que lleva a la conclusión que claramente es un modelo sencillo en su aplicabilidad, pero de resultados provechosos para las empresas que trabajan bajo su estructura, no solo por los beneficios en su forma de operación y su facilidad en la implementación de acciones de comercio electrónico empresarial, sino también en los resultados que se obtienen mediante el uso del mismo en las ventas organizacionales, los costos operacionales y el aumento en la rentabilidad. Para las pequeñas y medianas empresas del sector comercio de la ciudad de Manizales, dicho modelo se consolida como un modelo adecuado y útil para el desarrollo de su actividad comercial por medio de canales digitales y da pie a que se puedan desarrollar acciones que permitan involucrar otros modelos, en donde combinados lograrían a futuro una mejora sustancial en la forma de operar en un contexto digital.

Ahora bien, el análisis realizado con los empresarios del sector comercio de la ciudad de Manizales, la información reportada en las bases de datos del SIREM, y las pruebas estadísticas desarrolladas, permiten confirmar la hipótesis central de la investigación en donde se estableció que “El Comercio Electrónico influye positivamente en el desempeño financiero de las PYMES del sector comercio de la ciudad de Manizales”, esto es, que las variables financieras, tales como, ingresos operacionales, gastos operacionales, costos de venta son influenciadas de manera positiva cuando las empresas implementan y realizan procesos de comercio electrónico, incrementando así sus utilidades, en otras palabras, los procesos de comercio electrónico generan en las pymes del sector comercio, un incremento de sus ventas y una reducción de sus costos operacionales, este comportamiento se presenta, ya que las empresas al tener sus productos en la web, son más competitivas y logran que sus productos sean visualizados por una cantidad mayor de posibles clientes dispuestos a realizar transacciones virtuales.

Es así como, uno de los grandes retos que presentan las pymes en la actualidad, está relacionado con la adopción de nuevas tecnologías, herramientas TIC, y procesos de Comercio Electrónico, disponiendo de instrumentos que permitan realizar la medición del

tráfico de la web y el rendimiento de los canales virtuales, con el propósito de contar con información de calidad para la toma de decisiones e implementación de estrategias comerciales sincronizadas con las necesidades de sus clientes, así mismo, es importante que los empresarios promuevan al interior de sus organizaciones una cultura de transformación digital, y alineen el desarrollo de sus productos y servicios para alcanzar sus objetivos y puedan así, percibir los beneficios del comercio electrónico en cuanto al impacto financiero se refiere.

11 RECOMENDACIONES

Una vez concluido el trabajo de investigación se hace relevante pensar en algunos temas que pueden ser sujetos de estudios posteriores con el fin de dar continuidad al desarrollo del conocimiento en lo relacionado a la implementación del comercio electrónico para el sector comercio de la ciudad de Manizales.

En este sentido se recomienda a futuros investigadores, indagar en los diferentes autores y académicos que van surgiendo en relación al tema, pues como se demostró en los objetivos de investigación a través de referentes teóricos, el comercio electrónico es un concepto dinámico y cambiante que requiere análisis continuos que permitan adoptar las estrategias correctas para la puesta en marcha en las organizaciones.

Otra de recomendación radica en el hecho incluir nuevos modelos de comercio electrónico para estudios futuros mediante los cuales se pueda establecer la incidencia de ellos en las variables financieras de las Pymes, en primer sentido se podría pensar en el análisis desde el punto de vista del modelo de comunidad, debido a la importancia que han tomado las redes sociales actualmente y como a través de ellas, los empresarios logran hacer procesos de marketing y dar a conocer sus productos, y posteriormente se podría hacer el análisis con cualquiera de los otros modelos.

En lo que respecta a interrogantes que surgen de la investigación realizada, se recomienda realizar estudios detallados en lo relacionado con las barreras que presentan las empresas a la hora de implementar el comercio electrónico dentro de ellas, pues, aunque se demostró que el uso del comercio electrónico en las organizaciones del sector comercio de la ciudad de Manizales tiene una incidencia positiva, también se observa que solo un porcentaje pequeño de ellas lo tienen implementado actualmente.

Así mismo, se considera importante realizar un estudio posterior de tipo comparativo, que pueda ayudar a confirmar y darle fuerza a los resultados de la influencia del comercio electrónico en el desempeño financiero de las Pymes del sector comercio, este estudio podría enfocarse a aplicar el mismo modelo en empresas del mismo sector, pero que no implementen estrategias de comercio electrónico con el propósito de comparar los resultados con los del presente estudio

Finalmente, se recomienda realizar esta exploración en otros sectores económicos, para de esta manera dar continuidad al estudio y poder comparar el comportamiento del comercio electrónico de las empresas del sector comercio de la ciudad de Manizales con otro sector de la economía de la ciudad, partiendo de datos financieros reales donde se evidencie desde que año las empresas han comenzado la implementación de procesos de comercio electrónico, evitando así, la percepción de los empresarios que está sujeta a muchas variables y factores, considerando además un tamaño muestra más representativo.

12 ANEXOS

Anexo A. Base de datos de FENALCO

Anexo B: Base de datos del SIREM

Anexo C: Operacionalización de las variables

Anexo D: Instrumento de recolección de la información

Anexo E: Categorización de las variables

Anexo F: Resultados y tabulación de la encuesta de percepción – Datos cualitativos

Anexo G: Lista de las empresas que hacen procesos de comercio electrónico

Anexo H. Resultados de Datos panel

Anexo I: Pruebas chi cuadrado y ANOVA

Anexo J: Modelos estadísticos

Anexo K. Tabulación de la base de datos del SIREM – Datos cuantitativos

13 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alex Chris. (2002). About Us - Reliabelsoft.Net. Retrieved November 11, 2018, from <https://www.reliabelsoft.net/about/>
- Anderson, P., Hepworth, M., Policy, B. K., Ukoln, W. F., Metcalfe, R., y Phipps, L. (2007). *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education*. Retrieved from http://www.ictliteracy.info/rf.pdf/Web2.0_research.pdf
- Ballesteros, D. P., y Ballesteros, P. P. (2007). El comercio electrónico y la logística en el contexto latinoamericano. *Scientia et Technica Año XIII*, 35(35), 269–274.
- Barrientos Felipa, P. (2017). Marketing + internet = e-commerce: oportunidades y desafíos. *Revista Finanzas y Política Económica*, 9(1), 41–56. <https://doi.org/10.14718/revfinanzpolitecon.2017.9.1.3>
- Blacksip. (2017). *Reporte de industria: El E-commerce en Colombia 2017*. Retrieved from [https://cdn2.hubspot.net/hubfs/1725164/Ofertas_de_contenido/Reporte de Industria El E-commerce en Colombia 2017.pdf?__hssc=240072988.1.1499666357159y__hstc=240072988.7cecfbb507ef401c7d33a09e8b98db30.1499666357158.1499666357158.1499666357158](https://cdn2.hubspot.net/hubfs/1725164/Ofertas_de_contenido/Reporte%20de%20Industria%20E-commerce%20en%20Colombia%202017.pdf?__hssc=240072988.1.1499666357159y__hstc=240072988.7cecfbb507ef401c7d33a09e8b98db30.1499666357158.1499666357158.1499666357158).
- Bustillo, F. P. (2004). El Comercio Electrónico En España Hoy : Aspectos Cuantitativos Y Cualitativos, 27–42. Retrieved from http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_813_27-42__F3617808ECBDA7E86101731276C1398A.pdf
- Capilla, R., y Berbel, G. (2002). Ramón Capillas, Genís Berbel - Gestión de la relación con las personas en la web: VRM y CRM. Retrieved November 11, 2018, from http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/berbel_capillas0302/berbel_capillas0302.html
- Castells, M., Castellana De Carmen, Gimeno, M., y Alborés, J. (1996). *La era de la información: Economía, sociedad, y cultura* (2nd ed.). Retrieved from

http://www.felsemiotica.org/site/wp-content/uploads/2014/10/LA_SOCIEDAD_RED-Castells-copia.pdf

- Chenhall y Langfield-Smith, 2007, y Medina, Verástegui y Melo, 2012. Evaluación y pertinencia de las tecnologías de la información y comunicación en las pequeñas y medianas empresas del sector exportador en Cartagena-Colombia. *Entramado*, 14(2), 12–20. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.4727>
- Chenhall, R. H., y Langfield-Smith, K. (2007). Multiple Perspectives of Performance Measures. *European Management Journal*, 25(4), 266–282. <https://doi.org/10.1016/J.EMJ.2007.06.001>
- Comisión de Regulación de Comisiones. (2013). El Comercio Electrónico. *Unid*, 8. Retrieved from https://www.crcom.gov.co/recursos_user/2017/ComElecPtd_0.pdf
- Congreso de la república. (2000). Ley 590 de 2000, por la cual se dictan las disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas. Retrieved from https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/Leyes/L0590_00.pdf
- Damanpour, F., y Damanpour, J. A. (2001). E-business e-commerce evolution: perspective and strategy. *Managerial Finance*, 27(7), 16–33. <https://doi.org/10.1108/03074350110767268>
- Dave Chaffey, y Ellis-Chadwick. (2014). *THIRD EDITION. Internet Research, and Journal of Retailing and Consumer Services*. Retrieved from www.pearsoned.co.uk/chaffeywww.pearsoned.co.uk/chaffeywww.pearson-books.com
- David Albeiro Andrade Yejas. (2016). *Estrategias de marketing digital en la promoción de Marca Ciudad*. Revista EAN. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602016000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Deltoro, M. F., Descals, A. M., y Molina, M. E. R. (2012). Factores determinantes y consecuencias de la adopción del comercio electrónico B2C:una comparativa

internacional 1. *101 Estudios Gerenciales*, 28(123), 101–120.
[https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(12\)70207-3](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(12)70207-3)

Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2017). *Indicadores básicos de tenencia y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en empresas (2016)*. Retrieved from https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_empresas_2016.pdf

Despas y Mao, 2014. *La importancia de la Innovación en el The importance of innovation in e-commerce* (Vol. ISSN). Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/433/43341001006.pdf>

Estado de resultados - Qué es, objetivos, estructura y ejemplo. (n.d.). Retrieved June 3, 2019, from <https://enciclopediaeconomica.com/estado-de-resultados/>

Fernandez, A., Mari, S., Héctor, J., Ricardo, H., Zabala Bartolomé Borrego, Jones, C., ... Vilaseca i Requena, J. (2003). Situación y perspectivas del comercio electrónico en España: un análisis a través del volumen del negocio electrónico. *Esic Market*, 47(18), 4–13. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.12.003>

Fernandez, M. D., y Medina, J. H. (2016). El comercio eletronico. E-commerce. Retrieved from [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/7496/El Comercio Electronico.pdf?sequence=1](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/7496/El_Comercio_Electronico.pdf?sequence=1)

Figueroa González, E. G. (2015). Rentabilidad y uso de comercio electrónico en las micro, pequeñas y medianas empresas del sector comercial / Profitability and use of e-commerce in micro, small and medium enterprises in the commercial sector. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 6(11), 285. <https://doi.org/10.23913/ride.v6i11.177>

Flóres. (2012). *Marketing FCA*. Retrieved from <http://mktfcaunam.blogspot.com/>

Gómez, R., Fajardo, E. M., Sanchez, E. I., Ramirez, C. A., Virviescas, V. E., y Castrillon, M. E. (2018). *Marco de Estadísticas del Comercio Electrónico en Colombia*. Retrieved

from <https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2018/05/ANEXO-1-MARCO-DE-ESTADISTICAS-DEL-COMERCIO-ELECTRONICO-EN-COLOMBIA.pdf>

Gustavo Vásquez, P. J. (n.d.). *LOS CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y EL VALOR PARA EL CONSUMIDOR*. Retrieved from https://ucema.edu.ar/cimeibase/download/research/71_Vasquez.pdf

Historia del WWW: de la web 1.0 a la web 3.0 | Blog | Hazhistoria. (n.d.). Retrieved August 4, 2018, from <https://www.hazhistoria.net/blog/historia-del-www-de-la-web-10-la-web-30>

Hurtado, J. L. M., y Rendón, J. C. M. (2010). Utilización del comercio electrónico en las medianas empresas de palmira - Valle del Cauca - Colombia - 2010. *Entramado*, 6(2), 56–73. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/2654/265419645005.pdf>

Jauregui, M. (2017). Estado de resultados: definición, estructura y características - Aprendiendo Administración. Retrieved June 3, 2019, from <https://aprendiendoadministracion.com/estado-de-resultados/>

Javalgi, R., y Ramsey, R. (2001). Strategic issues of e-commerce as an alternative global distribution system. *International Marketing Review*, 18(4), 376–391. <https://doi.org/10.1108/02651330110398387>

Jonesa, C., Mottab, J., y Alderete, M. V. (2015). Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en Mipymes de Córdoba, Argentina. *Estudios Gerenciales*, 32(138), 4–13. <https://doi.org/10.1016/j.estger.2015.12.003>

Kalakota, R., y Robinson, M. (2003). Looking Over the New Horizon Looking Over the New Horizon e-Business. *EAI Journal @BULLET*. Retrieved from <http://rsandov.blogs.com/files/kalakotarobinson-ebiz.pdf>

Karagozoglu, y Lindell. (2004). Evaluation of Service Quality From the Perspective of

- Information, *I*(1), 55–69. Retrieved from <http://www.bqto.unexpo.edu.ve/postgrado/redip>
- Küster, I., y Hernández, A. (2013). De la Web 2 . 0 a la Web 3.0: antecedentes y consecuencias de la actitud e intención de uso de las redes sociales en la web semántica. *Universia Bussines Review, Primer Sem*(2012), 104–119. <https://doi.org/10.1016/j.ub.2012.10.006> Recuperado de: <http://www.redalyc.org/comocitar.oe?id=43325648006>
- Laudon, y Guercio. (2014a). Learning Objectives Learning Objectives Blue Nile Sparkles For Your Cleopatra Class Discussion Class Discussion. Retrieved from https://www.cpe.ku.ac.th/~mcs/courses/2008_01/214571/slides/Laudon_Traver_E-commerce4E_Chapter09.pdf
- Laudon, K. C., y Guercio, C. (2013). *E-commerce 2013*. Pearson Educación. Retrieved from <https://www.pearsoneducacion.net/ecuador/tienda-online/ecommerce-2013-laudon-9ed-ebook1>
- Laudon, K. C., y Guercio, C. (2014b). *E-Commerce : negocios, tecnología y sociedad*. Pearson. Retrieved from <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=UCC.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=078064>
- Marone, 2012. *La importancia de la Innovación en el The importance of innovation in e-commerce* (Vol. ISSN). Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/433/43341001006.pdf>
- Melchor Medina, J., Lavín Verástegui, J., y Pedraza Melo, N. A. (2012). *Contaduría y administración. Contaduría y administración* (Vol. 57). UNAM. Retrieved from http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0186-10422012000400002&script=sci_arttext&tlng=pt
- Mesías, J. T., Giraldo, J. S., y Díaz, B. B. (2011). E-commerce acceptance in Colombia: a study for Medellín city. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y*

Reflexión, 19(2), 9–23. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-68052011000200002&lng=en&nrm=iso&tlng=es

Michael R. Czinkota, y Ilkka Ronkainen. (2013). *Marketing internacional. 10a. Ed. Michael R. Czinkota y Ilkka Ronkainen by Cengage Learning Editores - issuu*. Retrieved from https://issuu.com/cengagelatam/docs/marketing_internacional_czinkota

Minsait. (2019). Novedades en Medios de Pago 2018, 26.

Observatorio eCommerce. (2018a). Evolución del comercio digital en Colombia. Retrieved June 24, 2018, from <https://www.observatorioecommerce.com.co/evolucion-del-comercio-digital-en-colombia/>

Observatorio eCommerce. (2018b). *Transacciones digitales Colombia: eCommerce y Recaudo 2016/2017*. Retrieved from <https://www.observatorioecommerce.com.co/wp-content/uploads/2018/04/4TO-ESTUDIO-DE-TRANSACCIONES-DIGITALES-EN-COLOMBIA-2016-2017-1.pdf>

Pacheco, J. C., Castañeda, W., y Caicedo, C. H. (2002). *Indicadores integrales de gestión*. Bogota.

Quintero, S. (2017a). Curso de Comercio Electrónico HERAMIENTAS DE E-MARKETING.

Quintero, S. (2017b). *Unidad 2. Comercio Eletronico* (Vol. 1).

Quintero, S. (2017c). *Unidad 4. Marketing Digital*. (Vol. 1).

Ramos Martín, A. 1964-. (2014). *Aplicaciones Web*. Paraninfo. Retrieved from https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=43G6AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=definición+de+página+web+&ots=Dg7fn_w9BI&sig=UdpSQFIVtO4AkF2ZEKsjLYllecw#v=onepage&q=definición de página web&f=false

Rayport, J. y Jarowsky, B. (2001). E. (2001). *Comercio electrónico*. Universidad Autónoma

de Aguascalientes. Retrieved from
<http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/123456789/1263>

Rosillon, N., y Alejandra, M. (2009). Analisis financiero una herramienta clave para una gestion financiera eficiente. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(48), 606–628. Retrieved from http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1315-99842009000400009&script=sci_arttext

Serrano-Cobos, J. (2014). Big data and web analytics. Studying the currents and fishing in an ocean of data. *Profesional de La Informacion*. El Profesional de la Informacion. <https://doi.org/10.3145/epi.2014.nov.01>

Tanaka Nakasone, G. (2005). *Anlisis de estados financieros para la toma de decisiones*. (P. U. C. del P. F. Editorial., Ed.) (Pontificia). PUCP, Fondo Editorial. Retrieved from <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=LH4fWKr2Cs4C&oi=fnd&pg=PA6&dq=toma+de+decisiones+publicas&ots=KcGxxU4JTf&sig=vihYtkTb8w2JyQAiwAoSMVVixNY#v=onepage&q=toma+de+decisiones+publicas&f=false>

Tecnologia y Informatica. (n.d.). Los tipos de conexión de Internet - Tecnología & Informática. Retrieved February 16, 2019, from <https://tecnologia-informatica.com/tipos-conexion-internet/>

Tesouro, y Puiggalí. (2004). Evolución y utilización de internet en la educación. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (24), 59–67. Retrieved from <http://www.redalyc.org/pdf/368/36802404.pdf>

Turban y Lee, (2000). (2016). *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM. Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades* (Vol. 15). Retrieved from <http://revistasociotam.campuscemir.mx/ojssociotam/index.php/SOCIOTAM/article/view/251>

Universidad Nacional de Colombia. Gestión., M. A. . M.-M. Z. A. . M.-R. E. H., y

Universidad Nacional de Colombia. Finanzas. (2014). *Innovar: revista de ciencias administrativas y sociales*. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales (Vol. 24). Facultad de Ciencias Económicas, La Universidad. Retrieved from <https://www.redalyc.org/html/818/81831420012/>

We Are Social y Hootsuite. (n.d.). El número de usuarios de Internet en el mundo supera el 50% de la población: 4.000 millones (2018). Retrieved June 28, 2018, from <https://marketing4ecommerce.net/usuarios-internet-mundo-2017/>